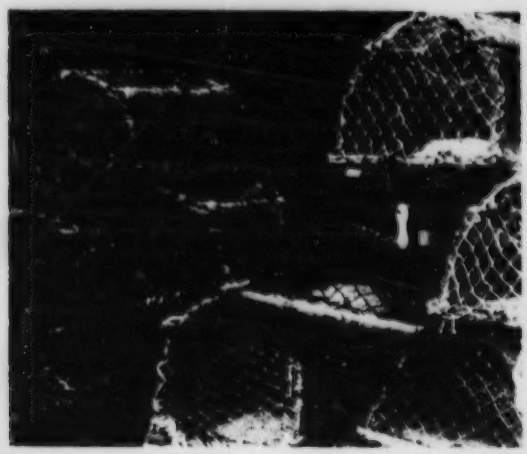
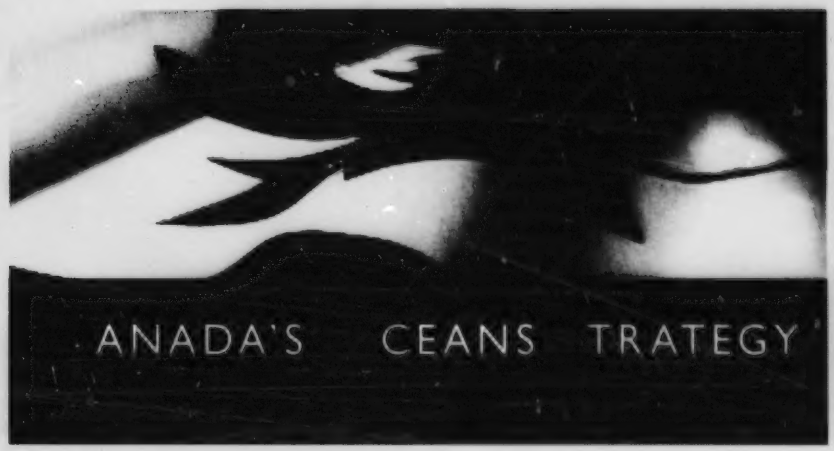
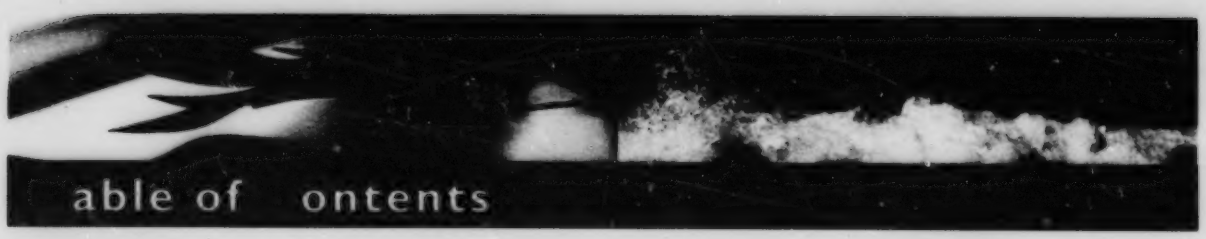
Government of Canada / Gouvernement du Canada





POLICY AND OPERATIONAL FRAMEWORK FOR INTEGRATED MANAGEMENT OF ESTUARINE, COASTAL AND MARINE ENVIRONMENTS IN CANADA

Canada



able of ontents

Executive Summary i

1.0 Introduction 1

2.0 A Canadian Policy for Integrated Management 3

2.1 The Legislative Context 6

2.2 The Concept 7

2.3 The Principles 9

3.0 An Operational Framework for Integrated Management 11

3.1 Governance Model 11

3.1.1 Integrated Management through Collaboration 11

3.1.2 Integrated Management through Co-management 15

3.2 Management by Areas 15

3.2.1 Large Ocean Management Areas (LOMAs) 16

3.2.2 Coastal Management Areas (CMAs) 19

3.3 Integrated Management Bodies 20

3.4 The Integrated Management Planning Process 23

4.0 Conclusion: 33

Appendix 1 *Oceans Act* Legislative Framework 34

Appendix 2 Glossary of Terms 36

Published by:
Fisheries and Oceans Canada
Oceans Directorate
Ottawa, Ontario
K1A 0E6
© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2002

Cat. No. Fs77-2/2002E
ISBN 0-662-32449-8

Printed on recycled paper

xecutive ummary

Canada's estuaries, coasts and oceans are the focus of major economic activity, and are an integral part of the country's culture and identity. The coastline of Canada is the longest of any in the world, and its seabed represents an area two-thirds the size of its landmass. Oceans support commercial, recreational and Aboriginal fisheries, oil and gas exploration and development, marine recreation and tourism, aquaculture, shipping and transportation, and a variety of other economic uses that directly contribute over $20 billion a year to Canada's economy. Oceans also support high technology and pharmaceutical industries, potential mining opportunities, and scientific and technical research.

The *Oceans Act* calls on the Minister of Fisheries and Oceans to lead and facilitate the development of a national oceans strategy that will guide the management of Canada's estuarine, coastal and marine ecosystems. *Canada's Oceans Strategy* provides the overall strategic framework for Canada's oceans-related programs and policies, based on the principles of sustainable development, Integrated Management and the precautionary approach. The central governance mechanism of the *Strategy* is applying these principles through the development and implementation of Integrated Management plans.

© Jack Orr, DFO - Central & Arctic

The *Policy and Operational Framework for Integrated Management of Estuarine, Coastal and Marine Environments in Canada* is intended as a working document for Canada's oceans community. It is intended to foster discussion about Integrated Management approaches by setting out policy in the legislative context, along with concepts and principles. The document also proposes an Operational Framework with governance, management by areas, design for management bodies and the type of planning processes that could be involved.

Policy Context

Marine and land-based activities have an impact on coastal waters and oceans waters. Intensive fishing, shipping, land-based pollution and development all have an impact on coastlines and ocean waters. An Integrated Management approach to oceans-related activities requires consideration of the impact that a variety of activities may have at an ecosystem level. Integrated Management establishes advisory bodies that consider both the conservation and

protection of ecosystems, while at the same time providing opportunities for creating wealth in oceans-related economies and communities. It brings together the environmental, economic and social considerations by planning for sustainable use.

© Christy Wilson

Legislative Context

With the passage of the *Oceans Act* in 1997, Canada became one of the first countries in the world to make a legislative commitment to a comprehensive approach for the protection and development of oceans and coastal waters. To reinforce this approach, the *Act* calls for the wide application of the precautionary approach to the conservation, management and exploitation of marine resources. It also recognizes the significant opportunities offered by the oceans and their resources for economic diversification and the generation of wealth for the benefit of all Canadians, particularly those in coastal communities. To achieve these commitments, the *Act* calls on the Minister of Fisheries and Oceans to lead and facilitate the development of plans for Integrated Management.

Integrated Management Concept

The Integrated Management concept involves comprehensive planning and managing of human activities to minimize the conflict among users; a collaborative approach that cannot be forced on anyone; and a flexible and transparent planning process that respects existing divisions of constitutional and departmental authority, and does not abrogate or derogate from any existing Aboriginal or treaty rights.

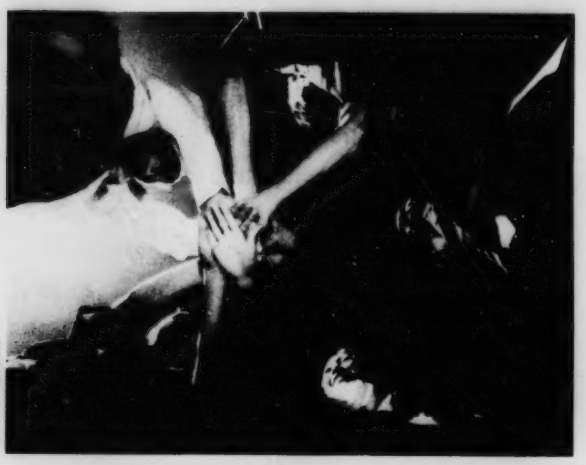
Integrated Management Principles

The principles guiding Integrated Management include: ecosystem-based management, sustainable development, the precautionary approach, conservation; shared responsibility, flexibility and inclusiveness. In essence, Integrated Management and planning is a simple and common sense approach, representing a modern and qualitatively different way to use, protect and conserve Canada's oceans and coastal waters.

Operational Framework

The Canadian approach to Integrated Management recognizes that management objectives and planning practices must reflect that ecosystems nest within other ecosystems. As a result, the governance model proposed for Integrated Management is one of collaboration. It involves ocean management decisions based on shared information, on consultation with stakeholders, and on their advisory or management participation in the planning process. It is also based on institutional arrangements that bring together all stakeholders. Participants take an active part in designing, implementing and monitoring the effectiveness of coastal and ocean management plans, and partners enter into agreements on oceans management plans with specific responsibilities, powers and obligations.

It is also recognized that in specific cases, Integrated Management and planning may be achieved through co-management. In areas where there are settled land claims, co-management will be the preferred approach.



© Thinkstock

© Chrystia Chudczak

Management Bodies

The Framework proposes that an Integrated Management body will be composed of both governmental and non-governmental representatives with interests in a given ocean space. The ultimate objective is to establish Integrated Management plans for all of Canada's coastal, estuarine and marine waters. In the short term, Integrated Management planing will need to reflect the intensity of ocean use activities and the capacity and interest of participants to engage in the process.

In coastal and ocean areas with relatively light levels of human use and impact, Integrated Management bodies may focus more on informing and consulting with local interests. In these circumstances, the Integrated Management body may mostly serve to facilitate information sharing.

As there is an increase in human activities and pressures on the marine environment, other arrangements will balance coastal and ocean uses with maximum social and economic benefits, while not exceeding ecological thresholds. In

these circumstances, substantial effort will be directed towards maximizing participation of all interests and establishing an Integrated Management body whose roles will be to provide decision-makers with advice and also to assume part of the responsibility for implementation of the approved management plan.

Planning

The Integrated Management planning process involves six inter-related stages:

(1) defining and assessing a management area;

(2) engaging affected interests;

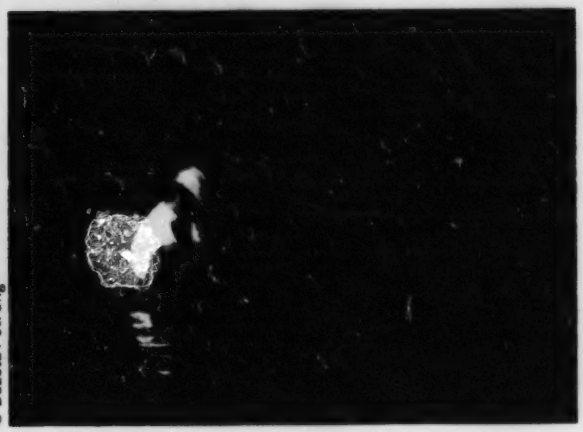
(3) developing an Integrated Management plan;

(4) receiving endorsement of the plan;

(5) implementing the plan; and

(6) monitoring and evaluating outcomes.

Progression through these stages is not necessarily linear, but there is general movement towards a proactive management approach as the process matures.

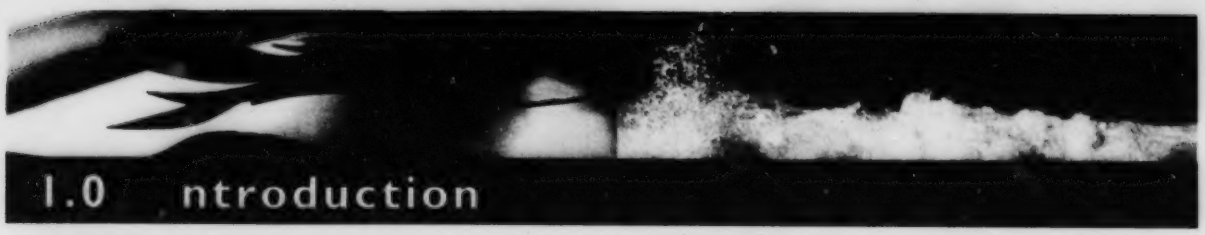


© Buzeta / Strong

Summary

While Canada's long term goal is to develop a system of nested Integrated Management plans for all of its marine waters, and to establish within these a national network of marine protected areas, there is clearly a need to establish short term priorities.

This need can be met through the shift from a single species or single industry management approach towards a broader, more inclusive method of managing ocean resources and spaces. This shift must have investments of time, resources and effort, but the Integrated Management approach will, in the end, benefit all those who use and depend on Canada's oceans with an eye toward preserving them for future generations.



1.0 ntroduction

Canada's Oceans

"From sea to sea to sea" – Canada has long defined itself by its three oceans. In the 21st century, the waters of Canada's oceans, coasts and estuaries remain not only a major source of economic activity, but also an integral part of its culture and identity. The coastline is the longest of any country in the world, and the seabed over which Canada has control represents two-thirds of its landmass.

All Canadians are connected to the oceans. Oceans support commercial, recreational and Aboriginal fisheries, oil and gas exploration and development, marine recreation and tourism, aquaculture, shipping and transportation, and a variety of other economic uses that directly contribute over $20 billion a year to Canada's economy. Oceans also support a wide variety of other uses and activities such as high technology and pharmaceutical industries, potential mining opportunities, and scientific and technical research.

Conservation, based on an ecosystem approach, is of fundamental importance to maintaining biological diversity and productivity in our marine environment. Canada's marine ecosystems have a remarkable diversity of species, including commercial and non-commercial fish, marine mammals, invertebrates and plants. For all Canadians and for the welfare of the planet, there must be long-term measures to protect the integrity and biodiversity of the marine environment. As stewards of marine waters, Canada must strive to protect the ocean environment from growing pressures on ecosystems that come from both marine and land-based activities.

Integrated Management

The *Oceans Act* calls on the Minister of Fisheries and Oceans to lead and facilitate the development of a national oceans strategy to guide the management of Canada's estuarine, coastal and marine ecosystems. The response is *Canada's Oceans Strategy*, a discussion paper designed to provide the overall strategic framework for Canada's oceans-related programs and policies. It is based on the principles of sustainable development, Integrated Management and the precautionary approach. The central governance mechanism of the *Strategy* is applying these principles through the development and implementation of Integrated Management plans.

The purpose of this paper, *Policy and Operational Framework for Integrated Management of Estuarine, Coastal and Marine Environments in Canada*, is to explain how Fisheries and Oceans Canada is addressing its responsibilities for Integrated Management under the *Oceans Act* and *Canada's Oceans Strategy*. It is intended to foster discussion with other federal, provincial and territorial governments, Aboriginal authorities and the general public. This paper also reflects the lessons learned by the federal and provincial, Aboriginal and

regional authorities who have been involved in Integrated Management. It outlines a domestic policy framework and operational guidelines so that governments, community groups and others can be guided in their efforts to work together to better advance both sustainable development and the conservation and protection of oceans.

The overarching goal for Integrated Management is the sustainable development of

© Eyewire /Getty Images/2002

oceans and their resources. To meet this goal, a management approach must be adopted that maintains the integrity or health of marine ecosystems, addresses user conflicts and addresses the cumulative impact of many kinds of activities within a given ocean space. This *Policy and Operational Framework for Integrated Management of Estuarine, Coastal and Marine Environments in Canada* provides a unifying theme, linking plans for all of Canada's ocean waters. It is designed to be sufficiently flexible to permit the tailoring of plans to fit specific regional settings.

2.0 anadian olicy or ntegrated anagement

Integrating a management approach to oceans involves considering impacts from a variety of activities at an ecosystem level. Ecosystems occupy geographic space, but their boundaries are open and may shift over time, contracting and expanding in reaction to such diverse influences as the invasion of organisms from other ecosystems, global climate change, currents that are ocean basin wide as well as local and, increasingly and pervasively, the effects of humans. Each ecosystem interacts and nests within other ecosystems. Local ecosystems, such as estuaries and bays, are sub-sets of larger ecosystems and as such they are interdependent. Irreversible shifts in these large-scale systems may in turn be triggered by local change.

Throughout history, marine and coastal waters have supported two major activities: harvesting and transportation. These continue to be vitally important, but other economic and social activities are gaining significance in the waters of Canada and other parts of the world. For example, aquaculture is becoming an increasingly important source of food, particularly as wild fish stocks decline. Likewise, oil and gas exploration and development is an expanding industry in a number of areas off Canada's coasts. Meanwhile, oceans provide recreational opportunities and help make Canada a major tourist destination for the world. All such ocean uses make significant contributions to building the national economy and sustaining Canadian livelihoods.

Over the past century, agencies involved in managing oceans activities have been typically concerned with managing a single species or a single activity. This approach has fostered "boom and bust cycles" that have often depleted valuable resources and foreclosed the future options and benefits associated with the use of those resources. Too often resource development measures have proceeded independently, without full consideration of long-term, direct and indirect impacts in social, economic, and environmental dimensions.

© Brenda Bauer

Maritime and land-based activities have an impact on our oceans and coastal waters. Intensive fishing can deplete fish stocks, affecting not only the industry but also the habitats and ecosystems on which they depend. Shipping can disrupt the breeding, feeding areas and migration routes of marine mammals. Land-based pollution in the form of industrial effluent, agricultural run-off and human sewage can impose a burden on the ecosystem of the waters into which it flows, and may have implications for human health. Likewise, development along a coast can change the nature of the shoreline, and shoreline processes that may affect tourism and the biology of the area.

Equally challenging is oceans governance in the 21st century. It must establish decision-making structures that consider both the conservation and protection of ecosystems, while at the same time providing opportunities for creating wealth in oceans-related economies and communities. This is the essence of the integrated approach.

The *Oceans Act* provides a creative response to the challenge of oceans governance through its commitment to three important principles. Coastal States around the world are working to implement these principles – ones that are also at the heart of *Canada's Ocean Strategy*. They are:

- sustainable development of ocean resources;
- precautionary approach as part of all operations; and
- Integrated Management of ocean resources and activities.

Integrated Management brings together the environmental, economic and social considerations by planning for sustainable use. It offers a number of advantages:

- Collaborative frameworks for oceans governance that support transparent and open dialogue, with flexibility, responsiveness and diversity because of the wide range of participants.

© Andy Sotiriou/Getty Images/2002

Integrated Management will support **diversified, balanced economic development** of oceans and coastal waters by protecting their health, preserving their biodiversity and maintaining their productivity. It will also enable the values and benefits of ocean use to be realized through inclusive processes that build confidence and credibility among governments, Aboriginal organizations, coastal communities and other ocean interests. These processes will balance protection of marine ecosystems and economic development potential and address uncertainty through appropriate levels of risk management including the precautionary approach, set pre-determined thresholds for action, promote investments in learning and secure commitments for protecting vital areas.

- Integrated planning processes that gather input from scientific and traditional knowledge, vigorous public debate, monitoring, assessment and reporting.
- New technologies and understanding of traditional ecological knowledge that become part of the approach.
- New sets of information and new types of relationships that will promote wealth generation and assist in managing conflicts.
- Efficiencies through an increased knowledge base, establishing effective networks and reducing regulatory delays.

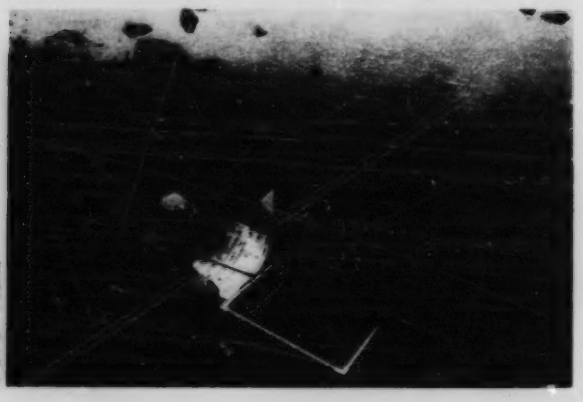
© DFO - Central & Arctic

2.1 The Legislative Context

Canada led the world in 1997 when it passed the *Oceans Act*. It made a legislative commitment to a comprehensive approach for the protection and development of oceans and coastal waters.

Under international law, Canada enjoys sovereign rights in its waters, and in turn accepts its responsibility to the international community for sound governance, protection and preservation of the marine environment. The *Oceans Act* establishes the legal and policy basis for planning and decision-making in oceans and coastal waters, and recognizes that our three oceans are the common heritage of all Canadians. The *Act* commits Canada to promoting the understanding of oceans, ocean processes, marine ecosystems and marine resources. It also commits Canada to fostering the sustainable development of oceans and their resources while asserting that conservation, based on an ecosystem approach, is fundamentally important to maintaining biological diversity and productivity in the marine environment.

To reinforce this approach, the *Act* calls for the wide application of the precautionary approach to the conservation, management and exploitation of marine resources. It also recognizes the significant opportunities offered by the oceans and their resources for economic diversification and the generation of wealth for the benefit of all Canadians, in particular for coastal communities.



© DFO - Pacific

To achieve these commitments, the *Act* calls on the Minister of Fisheries and Oceans to: "*... lead and facilitate the development and implementation of plans for the Integrated Management of all activities or measures in or affecting estuaries, coastal waters, and marine waters that form part of Canada, or in which Canada has sovereign rights under international law.*" (Appendix 1)

The *Act* also specifies that for the purposes of implementing these Integrated Management plans, the Minister of Fisheries and Oceans:

- shall develop and implement the specific policies and programs for which he/she has responsibility;
- shall co-ordinate the oceans-related policies and programs of other Ministers, boards and agencies of the Government of Canada;
- may establish management or advisory bodies (or recognise existing bodies);
- may establish marine environmental quality guidelines, objectives and criteria and standards; and
- will lead and co-ordinate the development and implementation of a national system of marine protected areas on behalf of the Government of Canada.

The *Oceans Act* recognizes that Integrated Management can increase the effectiveness of marine conservation and protection initiatives such as marine protected areas. It also recognizes the need for Integrated Management as a means to apply marine ecosystem health controls such as application of marine environmental quality standards. More than 23 federal departments have mandates that impact on ocean policies and outcomes. Provincial/Territorial jurisdiction and the settlement of Land Claims in near-coastal areas require not only close collaboration and co-operation among all levels of authority but also commitment to a common goal and management approach. In all instances, Fisheries and Oceans Canada must consult, co-operate and collaborate with: other federal, provincial and territorial authorities; affected Aboriginal authorities; coastal communities; and others who are affected by Integrated Management plans. Fisheries and Oceans Canada has significant responsibilities and expertise that contribute to the Integrated Management process. In addition to its role as oceans trustee, Fisheries and Oceans Canada continues to be responsible for the wise management of fishery resources and habitats, marine safety and environmental protection, and the provision of science understanding and advice.

© DFO-Central & Arctic

2.2 The Concept

Integrated Management is:

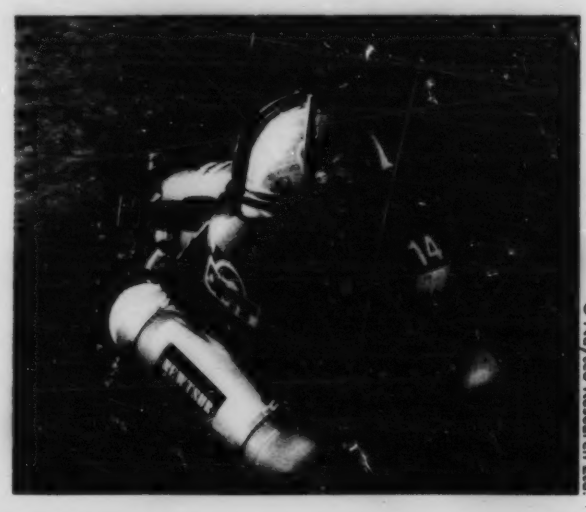
- a comprehensive way of planning and managing human activities so that they do not conflict with one another, and so that all factors are considered for the conservation and sustainable use of marine resources and shared use of ocean spaces;
- a collaborative approach that cannot be forced on anyone;
- a flexible and transparent planning process that respects existing divisions of constitutional and departmental authority, and does not abrogate or derogate from any existing Aboriginal or treaty rights.

There are a number of essential elements involved in Integrated Management for an ocean or coastal area:

- **Planning** on the basis of natural and economic systems rather than principally on political or administrative boundaries. This means Integrated Management plans may include more than one province or territory or span international boundaries;
- **Identifying** ecosystem-based management objectives, indicators and management targets/actions to guide decision makers;

© DFO - Eric Gyselman

- **Acknowledging** the interrelationships that exist between coastal and ocean uses and their potential impacts on the ecosystem in a way that overcomes the fragmentation inherent in the sectoral management approach;
- **Integrating** data collection, research, synthesis, and information sharing, communication and education as part of the full range of relevant knowledge to be applied to the planning and decision-making processes. This includes scientific studies and local and traditional knowledge;
- **Creating** a process to bring together affected and interested parties (federal and provincial, territorial, regional or Aboriginal authorities, industry, coastal communities, and environmental groups, and citizens);
- **Building** a process of collaborative and co-operative planning that takes essential elements from sectoral management so that new work is not always necessary. This process involves using existing legislation, respecting regulatory authorities held by governments, and incorporating enhanced management practices;
- **Using** existing governance structures, or establishing new ones, that address multiple interest and user conflicts and encourage all resource managers to consider social, cultural, economic and environmental impacts of decisions;
- **Analyzing** implications of development, conflicting uses, and interrelationships between natural physical processes and human activities, and promoting linkages and harmonization among sectoral coastal and ocean activities;
- **Identifying** new opportunities for diversification and wealth creation, increased knowledge bases, supporting information networks and building capacity, confidence, trust and respect among participants;



© Nuytco Research Ltd.

- **Considering** cumulative effects: the need to understand and consider the potential of current and approved future human activities and the associated cumulative effects;
- **Implementing** Integrated Management plans using adaptive management techniques, with outcomes monitored against specific objectives and plans altered in accordance with findings; and
- **Harmonizing** planning, management and regulatory policies and actions to increase effectiveness of sustainable development and conservation efforts.

2.3 The Principles
Integrated Management is guided by a number of principles:

- **Ecosystem-based management:** Ecosystem sustainability and function is of primary importance. The identification of ecosystem-based management objectives and reference levels will guide the development and implementation of management to achieve sustainable development.
- **Sustainable Development:** Environmental, economic, social and cultural values are taken into account - with the aim of meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their needs.
- **The Precautionary Approach:** The *Oceans Act* defines the precautionary approach as, "erring on the side of caution." There is further guidance in the federal government's paper on the precautionary approach, *"A Canadian Perspective on the Precautionary Approach/Principle"*. The precautionary approach is described as "a distinctive approach within risk management which primarily affects the development of management options and decisions. It is ultimately guided by judgement based on values and priorities. Guidance and assurance are particularly needed when there is a risk of serious or irreversible harm, the scientific uncertainty is significant and a decision must be taken."
- **Conservation**: The protection, maintenance, and rehabilitation of living marine resources, their habitats and supporting ecosystems are important.
- **Duty in Shared Responsibility**: Governments, Aboriginal groups, coastal communities, industries and other persons and bodies affected by or affecting marine resources have a duty and shared responsibility for supporting the sustainable development of marine resources. This responsibility takes

Integrated Management and planning is essentially a simple and common sense approach to use, protect and conserve Canada's oceans and coastal waters. Its development and application will benefit all Canadians and ensure that Canada continues to set an international example in the stewardship of its marine resources.

on different forms depending on where it sits. For instance, individual responsibility differs from the corporate duty of resource developers. Governments' responsibility and accountability is more formal or mandated. Integrated Management principles respect existing responsibilities and jurisdictions, including those of federal, provincial, territorial, Aboriginal and local authorities.

- **Flexibility**: The implementation and monitoring efforts of many different authorities, organizations and interests are brought together and focussed on a jointly defined set of issues and objectives. A suite of legislative and regulatory processes and voluntary measures are relied on and co-ordinated, including those affecting fisheries, aquaculture, environment, transportation, oil and gas, and land use.
- **Inclusiveness**: Coastal communities, and other persons and interests affected by marine resource or activity management, should have an opportunity to participate in the formulation and implementation of Integrated Management decisions because the objective is achievement of common goals. In this way, all interested and affected parties guide decisions from definition and articulation of goals to planning, implementation and evaluation.

3.0 Operational Framework for Integrated Management

3.1 Governance Model

3.1.1 Integrated Management through Collaboration

Management and planning for sustainable development will be based on collaborative processes involving Integrated Management bodies, whose function will vary over time and according to the particular stage of the planning process. These structures will help balance coastal and ocean uses in a manner that maximizes protection, maintains conservation efforts and rehabilitates marine ecosystems and their resources while providing opportunities for social, cultural and economic benefits. As the process develops, the Integrated Management body's function may evolve from an initial focus on information and consultation through to providing advice on the development of the management plan. Following approval of the management plan by the mandated authorities, the Integrated Management body's role may shift to an "overseer" function as the plan is implemented, monitoring is initiated and assessment of the plan's effectiveness is evaluated.

Collaboration is the governance model proposed for Integrated Management. It draws on the Co-Management Guide developed by the National Roundtable on the Environment and the Economy (1998). For the purposes of the *Oceans Act*, the collaborative approach includes:

- ocean management decisions based on shared information, on consultation with stakeholders, and on their advisory or management participation in the planning process;
- institutional arrangements that bring together governments, user groups and other interests also responsible for resource management, conservation and economic development;
- management systems in which governments, user groups and other interests take an active part in designing, implementing and monitoring the effectiveness of coastal and ocean management plans; and
- institutional arrangements in which governments, user groups and other interests enter into agreements on oceans management plans with specific responsibilities, powers and obligations.

At the heart of Integrated Management is a commitment to citizen engagement in the broadest sense; that is governments at all levels, Aboriginal groups, corporate and sectoral interests, community interests, non-governmental organizations, and Canadians generally. The overall objective is to create governance mechanisms that foster a greater involvement of the people most affected by decisions.

Participants in the Integrated Management Collaborative Process

Federal Authorities

To be effective, the Integrated Management planning process requires the participation of various federal authorities with formal management and regulatory responsibilities for activities in the management area. In offshore waters, federal ocean-related authorities include the control of transportation and safety of navigation, pollution prevention and response and the management of living and non-living resources. Responsibilities for sovereignty and trade issues, for industrial development and for human health issues also lie mostly with federal authorities.

Provincial/Territorial/Regional Authorities

Key to the success of Integrated Management is the participation by provincial and territorial departments, agencies and management boards, because of the impact of land-based activities on the marine environment, and their management and regulatory responsibilities within the oceans management area. Engagement in the Integrated Management planning process is also essential from land use planning boards, regional development authorities, provincial, and regional and municipal authorities responsible for pollution control. Authorities responsible for municipal waste discharges and the management and regulation of land-based activities, such as agricultural practices and controls, are key to successful Integrated Management.

© DFO - Central & Arctic

Aboriginal Organizations and Communities

Aboriginal organizations and communities are and will be important participants and collaborators in many Integrated Management planning processes. These organizations have traditional knowledge from their connection to the oceans, a holistic approach to environmental management that echoes the ecosystem approach, an interest and involvement in ocean related economic development opportunities and a legal right to be engaged in decisions that may affect their Aboriginal and treaty rights.

In areas where there are defined treaty or Aboriginal rights recognized under a settled land claim, and where there are established bodies, the co-management approach to Integrated Management will apply and respect the conditions of the settled claim. In some cases claims to land and marine resources may be unresolved, adding a significant dimension to the planning process. Aboriginal participation

in Integrated Management processes will be without prejudice to their claims, and will not displace treaty or self-government negotiations.

Industry and Resource Users

Another key group of participants in the Integrated Management process is the economic sector and the industry associations that represent them. Key industries include those using the marine area or its resources directly, such as fishing, aquaculture, oil and gas, transportation and tourism. Considerations of land-based activities affecting the management area may involve a range of other industries, such as manufacturing, forestry and agriculture. In addition, there needs to be early engagement from new industries or those involved in new activities in the area.

© Eyewire / Getty Images / 2002

Non-Governmental Organizations

Groups concerned with preserving the ecological, scenic and cultural values of the area also need to be engaged from the outset in the Integrated Management planning process. These organizations could include those at the local, national and international levels.

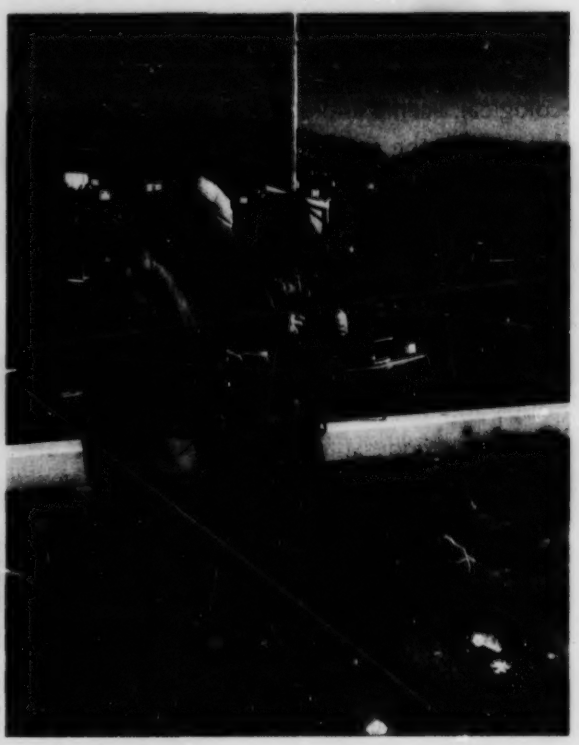
Community Groups

In Coastal Management Areas, local community groups and individuals will play essential roles in helping to understand the management area and issues, ensuring that the planning process and associated actions are relevant to the area, and providing "on the ground" expertise and capacity for plan implementation, monitoring and compliance promotion.

Academic, Science and Research Community

Sound and effective management decisions cannot be made without science and ecosystem understanding. Key to this part of the process are academic and government researchers with expertise in ocean science, socio-economic and policy matters. The academic, scientific and research community can: facilitate the definition of planning area boundaries; compile, analyze and disseminate ecosystem knowledge; identify critical ecosystem functions and components; design indicators and monitoring activities; and report on the state of the oceans.

As the shift has progressed from sector or activity-specific management to ecosystem-based management, the domestic and international science community has responded by working



© DFO - Newfoundland

to better understand marine ecosystems as dynamic entities, and to look at how the many different factors influencing those ecosystems are accumulating. They are also developing prediction models that will further help ocean managers to plan and manage. Integrating scientific, traditional and social knowledge will also help meet the additional challenge posed by the need to integrate knowledge from various disciplines and sources.

Collaborative Management Systems

Collaborative management systems evolve through "learning by doing." First steps include an understanding of Integrated Management, engagement of interested parties and improved consultations. This leads to the establishment of an Integrated Management body that serves initially to foster information exchange and then to advise decision-makers. Collaborative management means that those with the authority to make a decision, and those who are interested or affected by that decision, will jointly seek an outcome that meets the interests of all concerned. While wealth generation from the oceans is a desired outcome, there is an over-riding consideration to maintain ecosystem structure and function.

There are many benefits of collaborative management. For instance, it will not infringe on the legal authority of the participating decision-makers, administrative and legal jurisdictions will be respected, and existing regulatory authorities will remain responsible and politically accountable for implementation in their jurisdictions. It is recognized that the Integrated Management areas may not coincide with administrative or jurisdictional units, since they will be ecosystem based, so there must be a flexible process within existing organizations.

When there is full involvement by authorities accountable for the management of a resource or activity, along with direct users, the management is better informed and planning is more efficient. In other words, decision-making across ecosystems will be connected by the participation of federal, provincial, territorial, Aboriginal and local authorities and programs. They bring both experience and knowledge to the process. While roles may range from informational to advisory in the beginning, some bodies may take on more operational responsibilities as the plans mature.

3.1.2 Integrated Management through Co-management

In certain cases, Integrated Management and planning may be achieved through co-management. For instance, such a structure might be used to develop and implement Integrated Management plans in areas where legislative provisions provide for the sharing of management responsibilities. A prime example is in areas of settled land claims agreements. In such cases, the Integrated Management process may best be applied through structures established through land claims agreements. However, decision-making and implementation responsibilities will remain with the existing co-management authorities and respect the conditions of the settled claim.

3.2 Management by Areas

The Canadian approach to Integrated Management recognizes that management objectives and planning practices must reflect that ecosystems nest within other ecosystems. Governance structures and practices for resource and activities management cannot be divorced from an ecosystem context: decisions on ocean and coastal use are made with full consideration of ecosystem impact. The proposed Integrated Management planning framework will extend from the large to the small scale – from Large Ocean Management Areas to Coastal Management Areas. There will also be a range of connected and nested structures that provide options for different scales of response within this spectrum.

The intent over the long term is to establish a system of Large Ocean Management Areas and smaller Coastal Management Areas. These would cover all marine waters within Canadian jurisdiction. Initial efforts will focus on areas currently under pressure, or soon to come under pressure, from human activities.

© Dave Hammond

Once adopted, Integrated Management will create opportunities for wealth generation through protecting critical marine environments and promoting sustainability of coastal and marine ecosystems. Management for sustainable development recognizes that most problems and opportunities in the oceans start on land. Planning for oceans must integrate the practices onshore and in the air that impact on water quality, life cycles of marine species and the vulnerability of coastal communities to marine hazards. This will require the integration of land use practices within catchment areas of rivers and streams that

feed estuaries and coastal waters. Planning must also incorporate the construction, management and regulation of coastal urban infrastructure.

Accordingly, the proposed approach to Integrated Management is based on a geographic framework that is nested to reflect linkages among ecosystems. It is important to note that planning must accommodate the capacity in local communities, and depends on the amount of ecological knowledge for a given area. At the same time, the boundary of the ecosystem may not correspond to that of the planners since ecological processes do not necessarily correspond. This points to the need for coordination among different stakeholders in an entire region, rather than a specific area.

© Digital Vision

While the objective is to eventually establish Integrated Management plans for all of Canada's coastal, estuarine and marine waters, in many cases the institutional structures put in place to govern these areas will evolve in keeping with the intensity of ocean use activities and the capacity and interest of participants.

3.2.1 Large Ocean Management Areas (LOMAs)

Ecosystem-based management objectives will be established for the Large Ocean Management Areas (LOMAs). As the name suggests, each Large Ocean Management Area covers a large portion of one of Canada's three oceans or coastal zones, typically extending from the coast out to the limit of Canada's jurisdiction. For example, the Eastern Scotian Shelf Integrated Management Area covers more than 325,000 square kilometres off the coast of Nova Scotia; the Gulf of St. Lawrence would comprise another Large Ocean Management Area, as would the Beaufort Sea in the Arctic. For practical purposes, the boundaries will be drawn using a mix of ecological considerations and administrative boundaries. In all instances, however, the boundaries will encompass an area sufficiently large so as to provide an appropriate context for management action in consideration of ecosystem characteristics.

Ecosystem-based management objectives will be established through joint agreement among participants, and used as management targets to guide the development of Integrated Management plans of various scales nested within a Large Ocean Management Area.

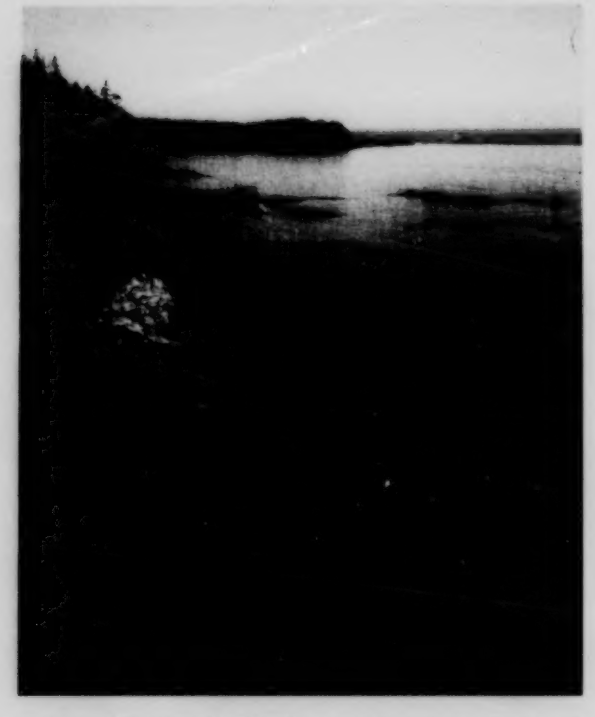
Within each Large Ocean Management Area, a number of aspects will be considered:

- Assessment of ecosystem characteristics that must be maintained to ensure the maintenance of the natural functions of the ecosystem. This will involve the establishment of ecosystem-based objectives to maintain aspects of ecosystem structure and function. These characteristics could include:
  - the diversity of ecosystem types;
  - species diversity;
  - genetic variability within species;
  - productivity of directly-impacted species;
  - productivity of ecologically-dependant species;
  - ecosystem structure and function; and
  - water quality.

Ecosystem-based management objectives are set for aspects of marine ecosystem structure and function, such as productivity, key species and sensitive habitats. These should not be compromised, as they describe a desired physical, chemical or biological condition of the ecosystem or of one of its constituents and ensure ecosystem integrity. Such objectives may also be expressed as limits, where an ecosystem condition should be avoided. Surpassing these limits will trigger management actions.

- Identification of ecologically sensitive habitat, marine species and special features in need of special protection. This will include:
  - Identification of areas of interest for marine protected areas (MPAs) to be established by the Government of Canada, including:
    - those under the *Oceans Act*;
    - Marine Conservation Areas; and
    - Marine Wildlife Sanctuaries.
- From the *Oceans Act* perspective, consideration must include:
  - the conservation and protection of commercial and non-commercial fishery resources, including marine mammals;
  - endangered or threatened marine species and unique habitats; and
  - areas of high biodiversity or biological productivity.

© 2002 Hemera and its licensors. All rights reserved.



- Assessment of existing ocean space uses and future economic opportunities:
  - Community, citizen and industry goals that should be incorporated into planning so that there are long-term socio-economic and environmental benefits.
  - Governance issues;
  - Resource and ocean space allocation issues;
  - Agreement on strategies to manage conflicts; and
  - Assessment of existing legislative, regulatory and policy controls, impediments or gaps.

In most cases, Fisheries and Oceans Canada will play a lead role and coordinate the development of Integrated Management plans for Large Ocean Management Areas. The main reason is that the Department has the overall mandate for integrated ocean management and the responsibilities for science, fish and fish habitat management. Many of the marine issues that will be addressed fall clearly within federal jurisdiction and will require departmental coordination of federal policies and programs, along with development and implementation of plans. Fisheries and Oceans Canada would also facilitate and coordinate the involvement of any provincial, territorial, and Aboriginal authorities, pursuant to land claims, with specific authorities in these areas.

These plans will also provide the framework for Fisheries and Oceans Canada to coordinate the development of a national network of marine protected areas on behalf of the Government of Canada. The establishment of a coordinated network of National Marine Conservation Areas (Heritage Canada), of Marine Wildlife Areas (Environment Canada) and of Marine Protected Areas (Fisheries and Oceans Canada) will help provide the appropriate level of protection for special habitats and sensitive resources identified at a large ecosystem scale.

© Brenda Bauer

While Large Ocean Management Areas primarily address large-scale ecosystem and economic development issues, they also provide the context for nesting a network of smaller Coastal Management Areas.

3.2.2 Coastal Management Areas (CMAs)

One of the main considerations of Coastal Management Areas is how they relate both to adjacent coastal landmass and waters and to the Large Ocean Management Area where they are nested. Likewise, management plans for ocean waters must consider the coastal communities nested inside them.

© Eyewire /Getty Images/2002

Coastal Management Areas will enable communities to play a stronger role in issues affecting their future by matching local capabilities and development priorities to the opportunities and carrying capacities of the local ecosystem. Local economic issues such as in-shore fisheries, conventional tourism and ecotourism, aquaculture sites, ports and other transportation facilities may all be matters considered.

In a logical flow, ecosystem-based management objectives identified at the Large Ocean Management Area scale will need to be reflected in Marine Environmental Quality objectives and guidelines for the Coastal Management Areas. If the marine ecosystem within the planning area is at greater risk of being compromised, Marine Environmental Quality objectives and guidelines set for Coastal Management Areas may be more rigorous than the ecosystem-based objectives set at the Large Ocean Management Area scale.

A major concern for the Integrated Management process in Coastal Management Areas is the impact of land-based activities that may cause marine pollution and habitat degradation or alteration. In addition, the coastal area is the principal location where the effects of land-use and of climate change will be most readily apparent, and where planning and adaptive management is needed to address the local marine issues. Cooperative programs, such as the *National Program of Action for Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities*, are helping federal, provincial and territorial governments to control or minimize pollution from land-based sources and to protect nearshore or coastal habitats. These programs will help facilitate and direct the development of Integrated Management plans in near coastal areas.

Many of the management issues to be addressed in these areas fall within provincial/territorial or community government jurisdiction.

In many instances, the role of Fisheries and Oceans Canada will be that of a facilitator through:

- providing technical, scientific, and informational support to community-based initiatives;
- ensuring that planning takes place within the context of the relevant Large Ocean Management Area plan;
- providing guidance on the application of the principles of the *Oceans Act*; and
- providing advice and support to local capacity building efforts.

Not to be overlooked is the role of community groups and non-government organizations in advancing Integrated Management. Where information gathering and compilation can best be accomplished by community organizations or other partners, Fisheries and Oceans Canada may facilitate their efforts by providing expertise and access to suitable databases. Fostering ocean stewardship can also be achieved by promoting ongoing education, research, improved access to information and specific on the ground activities.

© Christy Wilson

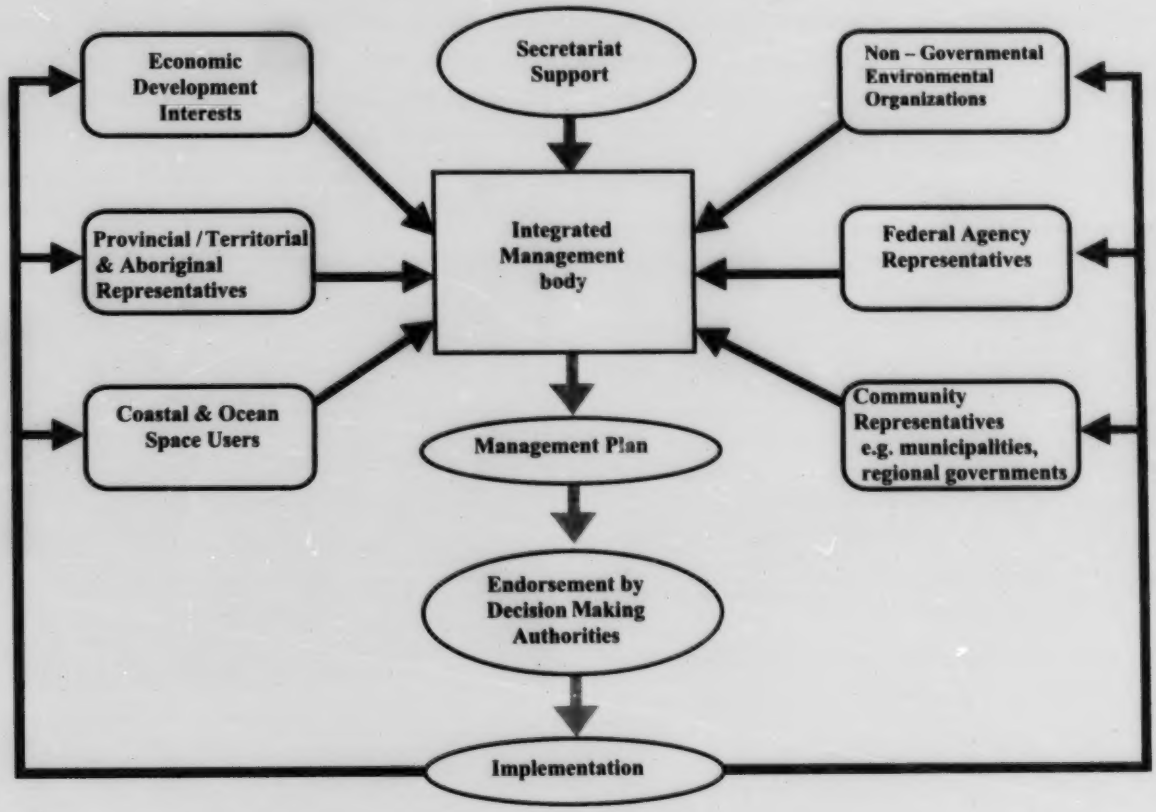
In other instances, however, the Department may lead the development of the Integrated Management plan. The exact role in each instance will depend on the issues to be resolved, and the willingness and capacity of local interests to lead the process.

3.3 Integrated Management Bodies

The specific composition and role of Integrated Management bodies will vary, depending on the scale of the initiative, the complexity of the issues, local and regional infrastructures and local capacity, local circumstances, the actual management area, issues and the level of concern.

While the objective is to eventually establish Integrated Management plans for all of Canada's coastal, estuarine and marine waters, in many cases the institutional structures put in place to govern these areas will evolve in keeping with the intensity of ocean use activities and the capacity and interest of participants.

In general, an Integrated Management body will be composed of both governmental and non-governmental representatives with interests in a prescribed ocean space, and committed to the Integrated Management process. Even without the full endorsement or participation of some interests, some management actions will still proceed to meet existing jurisdictional responsibilities. For example, actions necessary for conservation can proceed under the authority of the Minister of Fisheries and Oceans.



Model for an Integrated Management Body

As the Integrated Management process and plan mature, incremental achievements will demonstrate the value of the process and spur others to become involved. In coastal and ocean areas with relatively light levels of human use and impact, Integrated Management bodies may focus more on informing and consulting with local interests. In these circumstances, the Integrated Management body may serve to facilitate information sharing, and to establish a collective vision, goals and objectives for a management area. The aim of this body will be to formulate a plan of action for the management of activities that are in or affect a specified geographic area. Most Integrated Management initiatives in Canada and in other coastal nations have focused on these types of structures.

Participating program and regulatory authorities will remain chiefly responsible for implementation of the regulatory measures, policies and programs required to achieve the collective results. Where these authorities have pre-existing advisory processes or bodies, the Integrated Management body's recommendations will be forwarded to them, or

a representative of the Integrated Management body may be invited to participate directly in their body or processes.

The value of Integrated Management in such circumstances is to provide a means of integrating scientific information on the marine environment to improve understanding among community members, interested parties, and government representatives. This information will lead to a greater understanding of:

- the value of adjacent marine space and the threats to the marine environment;
- the community's development of plans to take advantage of the economic and social benefits of the marine area;
- the development of community and corporate stewardship plans to address or remediate environmental degradation; and
- the development of plans by government bodies to address land-based sources of pollution and marine habitat degradation.

The role of Fisheries and Oceans Canada in this type of planning arrangement is as provider of scientific knowledge on the marine environment, and facilitator for integration of scientific, social and traditional user knowledge. The Department also acts as the facilitator of the Integrated Management planning process that requires the engagement of federal departments and other levels of government. In this context, Integrated Management may also involve delivery of federal or other programming, established or new, by local authorities.

As this type of arrangement will normally be associated with Coastal Management Areas, Fisheries and Oceans Canada will also provide the necessary linkages between the Integrated Management planning area and the Larger Ocean Management Area in which the coastal

plan is nested.

As human activities and pressures on the marine environment increase, other arrangements may be established aimed at a better balance of coastal and ocean uses with maximum social and economic benefits, while not exceeding ecological thresholds. In these circumstances, substantial effort will be directed towards maximizing participation of all interests and establishing an Integrated Management body whose role will be to provide decision-makers with advice and also to assume part of the responsibility for implementation of the approved management plan. For instance, the Integrated Management body may be developed and formalized through a series of agreements with the mandated authorities to undertake collaborative planning and implement some of

the body's recommendations. This body model differs from the advisory bodies with established arrangements that commit participants to the process and assign specific roles to the body in the management area. The same goal might be achieved by having key participants sign onto a management plan.

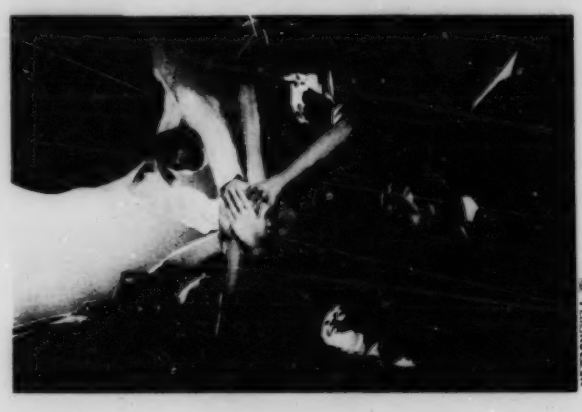
Integrated Management bodies may, under specific circumstances, have additional roles and responsibilities. For example, they could be made responsible for a specific task such as the acquisition, management and dissemination of data, or permit processing in accordance with specific agreements. These agreements however, would not affect the ultimate responsibility of the mandated regulatory body.

3.4 The Integrated Management Planning Process:

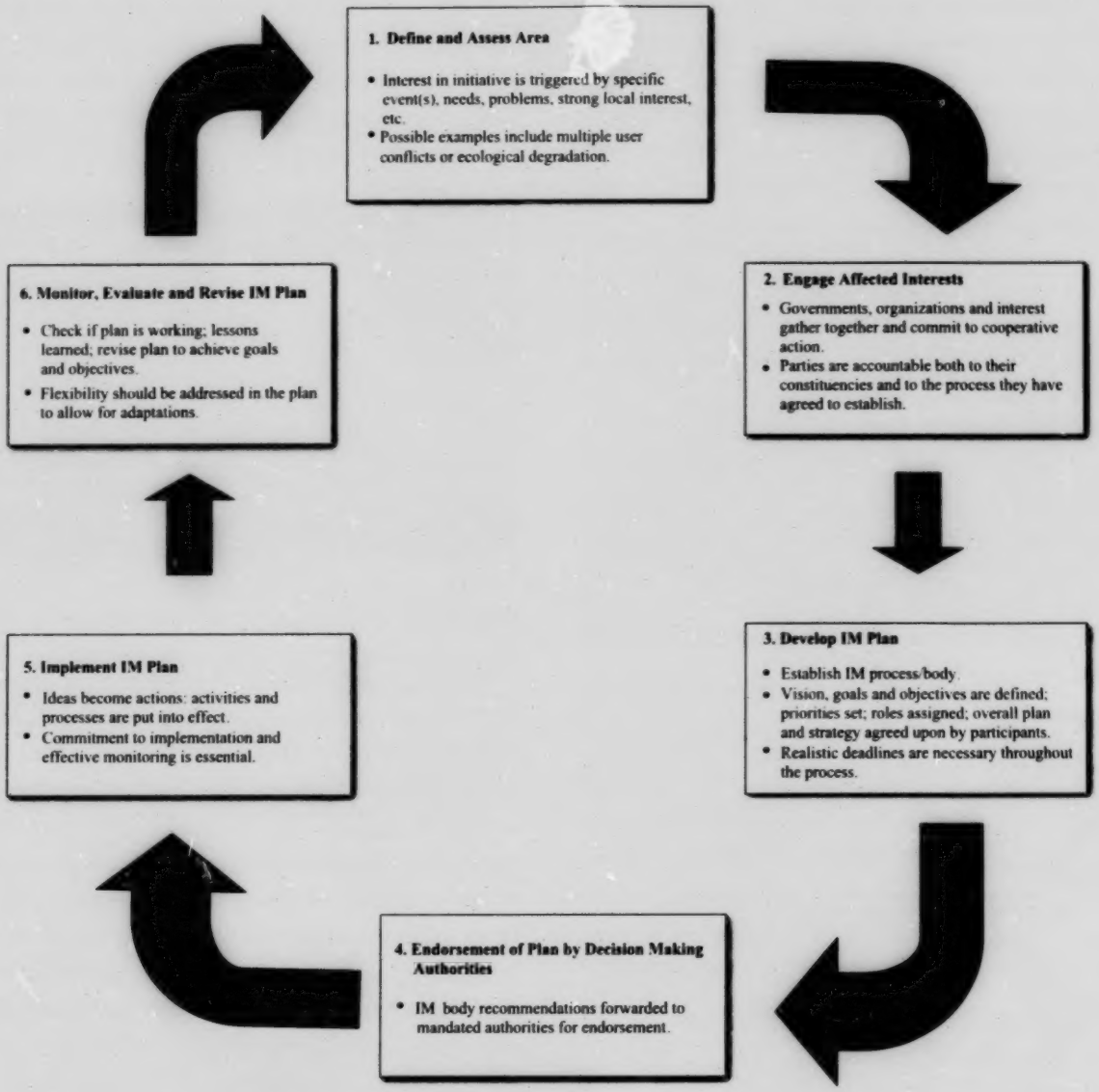
The Integrated Management planning process involves six inter-related stages:

1. defining and assessing a management area;
2. engaging affected interests;
3. developing an Integrated Management plan;
4. endorsement of plan by decision-making authorities;
5. implementing the plan; and
6. monitoring and evaluating outcomes.

Progression through these stages is not necessarily linear, but reflects the movement as the process matures. The Integrated Management process outlined here encompasses all stages of full scale Integrated Management planning. Not all of these functions would be fulfilled by the Integrated Management body which functions primarily to develop the vision and to foster information exchange.


© Thinkstock

The iterative cycles and feedback loops among the six stages are themselves important attributes of the planning process. These loops allow the Integrated Management plan and activities to be adapted in response to the dynamic nature of the ecosystem and/or human uses of the ecosystem. Adaptive management is a key element of the Integrated Management planning process, from assessment and definition of the management area through to implementation, monitoring and reporting.



The Integrated Management Planning Process

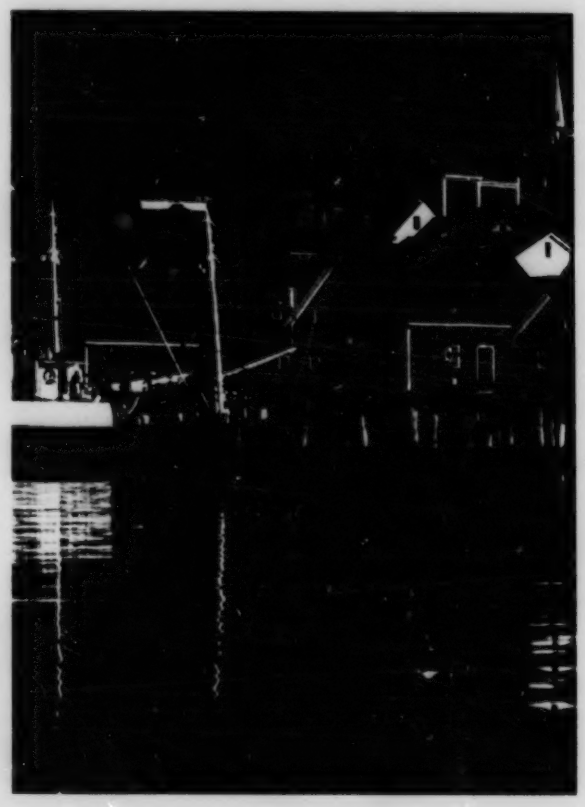
Stage 1: Define and assess the Management Area

Defining the management area is the starting point for the Integrated Management planning process. This area must be based on ecological, economic and social considerations. For the process to succeed, these considerations must be balanced with a defined management area that is manageable, and that reflects the responsibilities and jurisdictions of existing management authorities.

The definition of the management area for an Integrated Management plan involves identifying the ecosystems involved and the relevant ecosystem-based management objectives. It also includes identifying and scoping the issues and priorities to be addressed by the planning process, and the interests and parties who need to be involved. This stage of the process also includes identifying and assessing available information and knowledge, including scientific and traditional knowledge. An important consideration at this stage is ensuring that all involved parties have access to the information such as:

- an assessment of the current health of the ecosystem and its resource base;
- ecological, social and economic use considerations; and
- pressures and issues associated with existing or potential human use activities.

The rationale for Integrated Management planning will vary on a regional and local basis. In some cases, the reason may be specific



management issues, such as multiple user conflicts or ecological degradation. In other cases it may be driven by community interest and a commitment to improve the management of a local marine area.

Beyond the directly related issues and activities, the Integrated Management planning process must be linked to the broader management picture. For example, considerations for Coastal Management Areas must include their links to land-based activities and management regimes, and link to management of adjacent coastal waters and the larger ocean areas in which they are nested. This is similar to coastal communities that nest in Large Ocean Management Areas.

Stage 2: Engage Affected Interests

Integrated Management requires the participation of a diverse range of parties with a decision-making role or with an interest or specific knowledge about the management area. Typically these parties include:

- national, regional and local management authorities;
- Aboriginal organizations and communities;
- coastal and ocean industries and resource user groups;
- non-governmental organizations;
- community groups;
- individual citizens; and
- representatives from the academic, scientific and research community.

Identifying principal interests provides a basis for developing an initial engagement process for information exchange. A shared understanding and dialogue can then occur on issues, objectives and options for the Integrated Management planning process. In addition to raising awareness and building a collaborative planning approach, this stage will begin the process of identifying roles, responsibilities and commitments to action for all involved parties, both within and outside of government.

© DFO - Newfoundland

This stage may also include the establishment of an Integrated Management body, with an agreed mandate, composition and rules of operation. The establishment of possible sub-committees or technical working groups is also possible. As the Integrated Management planning process evolves, it will be important to continually build the constituency and involve key interests who may not initially be part of the process. In addition to ensuring that the process is as comprehensive and inclusive as possible, this practice recognizes that certain management actions cannot occur without the participation and buy-in of all relevant players.

Stage 3: Develop the Integrated Management Plan

Although the development of an Integrated Management plan for a defined management area is the desired outcome of the process, establishment of a collaborative planning and advisory process is a significant achievement in itself.

There are some key considerations to consider in Integrated Management plan development:

1. Careful consideration and design of collaborative working arrangements that reflect the responsibilities and jurisdictions of the affected management authorities, the

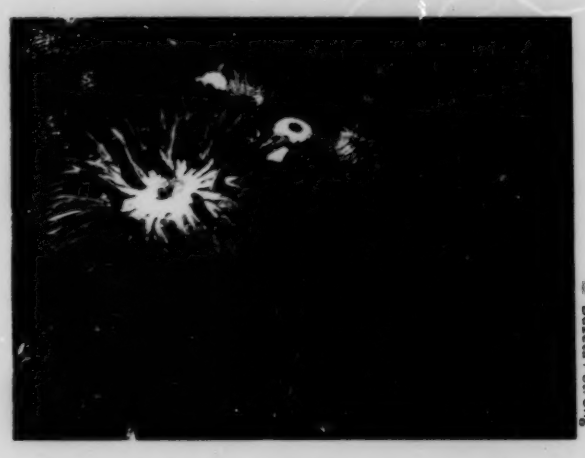
issues and priorities for the management area itself, and the roles and activities of the broader constituency for the process.

2. An inclusive advisory process and infrastructure. There are various models and approaches, ranging from multi-stakeholder advisory bodies, more formalized management and decision-making bodies, and, in specific cases, co-management bodies. Wherever possible, existing management structures and processes will be involved in the Integrated Management plan development and used for implementation.

3. Integrated Management is not intended to replace existing sectoral processes but rather to provide overall coordination, coherence and balance to the manner in which an ocean or coastal area is managed. This can involve coordination of government policies, regulatory approaches and management actions, the building of vertical and horizontal linkages to achieve more collaborative and balanced decisions, as well as agreed mechanisms for problem solving in support of consensus-based planning and decision-making.

4. Defining roles and responsibilities of all parties is important as the Integrated Management process evolves.

5. Boundaries and parameters of the management area may be refined as the process evolves through the definition and mapping of ecological, political/administrative and human use aspects of the area. This process will also serve to establish a regulatory road map, and identify existing management jurisdictions and processes in order to determine management gaps, overlaps and areas of conflict.



© Buzeta / Strong

6. Ecological overviews and assessments can be used to supplement the knowledge base and to identify sensitive areas and ecosystem types. This will also help define ecosystem-based objectives, reference points, indicators, and appropriate management actions.

7. The planning process can identify areas of interest for Marine Protected Areas and help establish a domestic and international network of protected areas. Mapping of existing and potential human use activities can be used in conjunction with ecological assessments to define threats to ecosystem components, as well as to estimate cumulative effects of human activities on the area. Spatial and temporal understanding of the human activities is also required to address issues of multiple and conflicting use and aid in the application of ocean-use planning and zoning tools.

8. A vision with supporting strategic objectives to be used as a basis for developing the Integrated Management plan and associated

goals will require the design of ecosystem-based and socio-economic objectives, related management strategies and actions, and measurable indicators to monitor performance over time.

9. The Integrated Management planning process can be used, as required, to develop and apply Marine Environmental Quality standards.

© DFO

10. Conflicts that arise either during the planning process or outside of its boundaries need to be resolved. These conflicts may still arise even though the objective in the first place is of Integrated Management is to proactively plan for ocean space use so that conflict is avoided and ecosystem integrity is ensured. Use of conflict resolution techniques may be necessary, such as providing information, negotiation and arbitration. Conflicts can be reduced by:
    - using knowledge-based decision making to dispel misunderstandings;
    - providing factual information and applying principles that support Integrated Management;
    - identifying ecosystem-based management objectives and thresholds;
    - developing predictive models that enable scientists to assess the cumulative impacts of multiple activities before these impacts occur;
    - identifying unique and sensitive habitats and resources; and
    - integrating natural, social and traditional knowledge.

Ocean stewardship efforts and increased interdepartmental and intergovernmental cooperation will also help reduce ocean space use conflicts.

11. Allow enough time for the development of the plan. The process could take several years, and deadlines should be realistic. Not only must all the participants in the planning arrangements have an adequate opportunity to express their views, but the process of building trust, negotiation, compromise and consensus building needs adequate time.

12. Encourage the adoption of emerging directions before the plan is completed. During development, existing and anticipated ocean users and regulators can be encouraged to begin modifying their activities to respect the ecosystem based objectives of the Large Ocean Management Area and the Marine Environmental Quality objectives defined for the specific planning area. This may involve many participants going back to respective authorities or constituencies to reconsider issues in light of the evolving planning process.

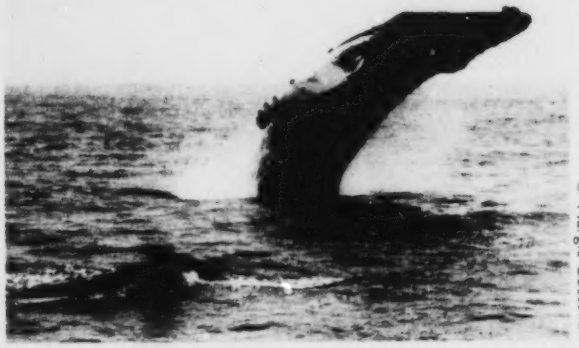
13. Understand that there will be costs associated with the new ways of doing business, although in the long run planning marine activities in an integrated manner will result in increased efficiency and cost-effectiveness. Many costs involve consultation, public engagement, plan development and monitoring. There may be continued long-term expenditures associated with overseeing plan delivery, evaluation and modification. In addition, costs of developing and implementing plans will vary geographically and temporally. Participants' costs will relate to jurisdictional responsibilities.

14. Allow participants to seek broader approval, if needed, before an initial draft plan is endorsed. Federal participants, such as Fisheries and Oceans Canada, Transport Canada and Indian and Northern Affairs, for example, may need to seek policy or regulatory approval for specific elements of the plan. Over and above the involvement of particular interests and groups, it will be important that those developing the Integrated Management plan provide adequate information to the public throughout the process, and offer opportunities for input and consultation at all stages.

15. Remember that specifics of an Integrated Management plan will vary from one area to another. The plan will be tailored to the environmental setting and the suite of existing and proposed ocean uses; take into account the specific policies, plans and legislation that apply in the area; and may be presented as a series of recommended management actions directed towards specific ocean uses; or may be presented as a zone identifying areas of preferred ocean use. However, the plans will share a number of common elements:

- a defined area of application;
- management structure and process;
- management objectives for the area (ecosystem-based, social and economic);
- recommended management actions including any conservation actions linked to the establishment of marine protected areas;
- monitoring and performance evaluation actions; and
- institutional arrangements.

16. Finally, it is important to acknowledge that some management actions will require a longer term commitment. Although plans should strive for early implementation actions, including public outreach and ocean stewardship initiatives, voluntary application of best codes of practice or immediate regulatory action, much can be lost by rushing the participatory process.



© Margie Costello

Stage 4: Endorsement of Plan by Decision-Making Authorities

One of the key principles of Integrated Management and planning is that each participant retains his or her authorities and responsibilities. Federal, provincial and territorial government departments, local and Aboriginal authorities will continue to be responsible within their respective jurisdictions where appropriate. The difference is that all participants agree to carry out respective responsibilities in accordance with the plan.

The Integrated Management plan represents an arrangement to act in accordance with the agreements arrived at through the planning process. Participants are accountable not only to their respective authorities or constituents but also to the process itself. In addition, participants are bound throughout the planning process to serve the best interest of residents of communities in the planning area and surrounding region, and of Canada as a whole, through their stewardship and sustainable development of the area's marine resources entrusted to them.

© Christy Wilson

The proposed Integrated Management plan will therefore need to be reviewed and endorsed by the responsible mandated authority.

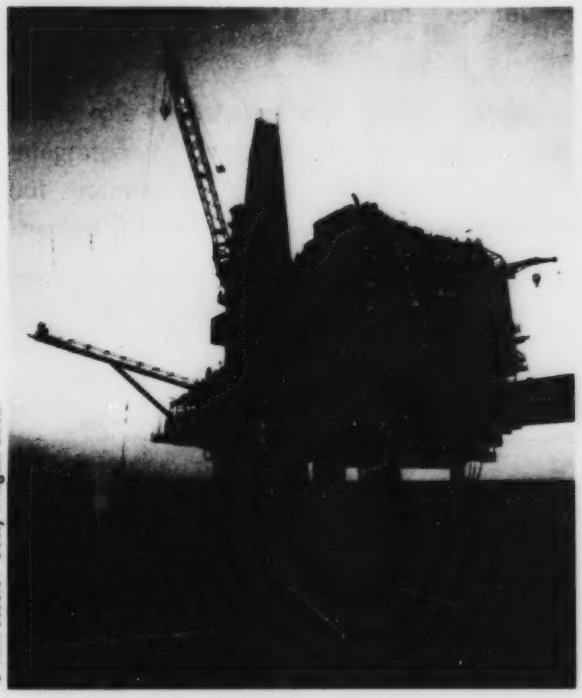
Stage 5: Implement the Integrated Management Plan

Integrated Management plan implementation requires a shared commitment to meet the agreed-upon timelines for each phase of the plan. Key components of successful implementation are:

- Leadership and facilitation by the overall coordinating body formed under the Integrated Management planning process.
- Adequate funding, time and resource requirements identified for each phase of the plan.
- Appropriate reporting structures to ensure that plan objectives are met by each participant. In some cases it may be appropriate to formalize collaborative arrangements in support of the plan, including interdepartmental Memoranda of Understanding and agreements, joint research initiatives, and steering processes to oversee the plan's implementation.
- There may be a need for enforcement capabilities and mechanisms to ensure compliance with the objectives of the plan. In many cases this can be achieved through existing surveillance and enforcement programs, such as those for

fisheries conservation and protection, maritime defence operations, or marine pollution prevention. Agencies with marine surveillance, monitoring and control capabilities can make significant contributions to the Integrated Management process through multi-tasking, and coordinating their efforts to address the full range of enforcement requirements in the management area.

- Incorporate the important roles of industry and the broader oceans community into the process. Examples of such activities can include coastal community watch initiatives, codes of conduct/best practices, and other stewardship initiatives. A range of educational and capacity building activities can also be used to further the process and to support various elements of the plan.



© Kim Steele / Getty Images/ 2002

It bears repeating that participants in the Integrated Management planning process will need to use their respective powers and resources to achieve plan objectives. This may involve specific management actions associated with marine environmental quality objectives and decision points defined in the plan, or the need to monitor the effectiveness of the management actions by tracking ecosystem indicators related to the objectives and triggers. In other cases, there may need to be a commitment from government to amend sectoral policies, management approaches or regulations, or industry and resource users may need to revisit development and harvesting plans to meet objectives for the management area.

Regulations could also be created under the *Oceans Act* if enforcement or other regulatory gaps exist regarding legal compliance with the objectives of the plan. Finally, participants from the scientific and research community may need to engage in collaborative, interdisciplinary research programs to answer the many questions inherent in ocean management issues.

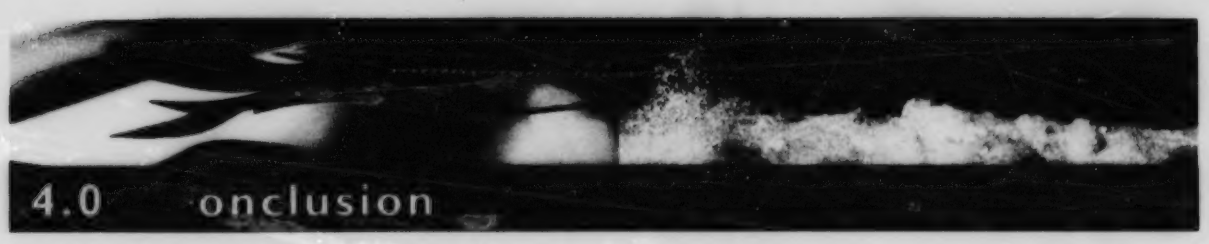
Stage 6: Monitor, Evaluate, Report and Revise Integrated Management Plan

Integrated Management is a long-term commitment. Once a plan has been implemented, it needs to be monitored so that appropriate steps can be taken to ensure the process remains on track. A necessary part of the management process is evaluation of the outcomes measured against specific objectives. Another necessary part of the process is taking corrective action when necessary.

An essential component of the Integrated Management planning process is the establishment of a practical performance evaluation framework to assess results. This framework will measure actions against objectives and targets, and needs to link required management actions to those with implementation, monitoring and/or enforcement powers. Results need to be clearly communicated to all partners to maintain on-going involvement and understanding of progress. This feedback should include regular performance reports on the ecosystem, institutional and socio-economic objectives, indicators, and associated management actions for the plan.

The performance reports and results from Marine Environmental Quality monitoring activities will also provide the necessary information for periodic reporting on the State of the Ocean within the planning area and for Canada's other ocean spaces.

The monitoring, evaluation and revision component of the plan is essentially the engine that keeps the cyclical Integrated Management process moving forward. Regular review of the plan is required to determine both how well it is working, and whether any significant new factors should be incorporated. The plan may need adaptations as a result of improved ecosystem understanding, increasing or cumulative pressures from ocean use activities, or the incorporation of new industries such as aquaculture or oil and gas development. Through adaptive management, various components of the Integrated Management plan may need to be revised based on findings and recommendations from on-going monitoring and review activities.



4.0 onclusion

Canada's long term goal is to develop a system of nested Integrated Management plans for all of its marine waters, and to establish within these a network of marine protected areas. However, there is clearly a need to establish shorter term priorities.

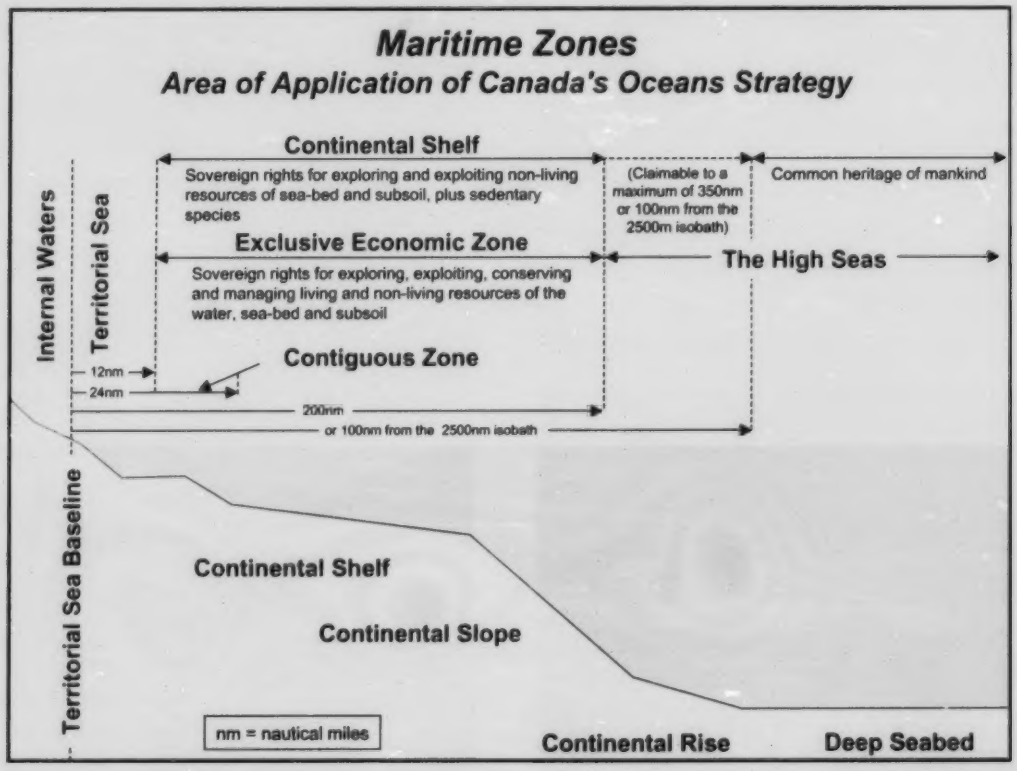
Significant challenges must be addressed. The shift from a single species or single industry management approach towards a broader, more inclusive method of managing ocean resources and spaces can only occur with the investment of time, resources and effort by all concerned. There is a need for significant investment in relationship building, trust and capacity building among governments, Aboriginal peoples, environmental, industrial, and community groups.

The role of Fisheries and Oceans Canada in Integrated Management is not prescriptive, but rather as leader and facilitator in keeping with its jurisdictional mandate. In offshore areas, the Department and other federal authorities will have a greater role to play in leading the development of Integrated Management plans in collaboration with other domestic and international interests. In near shore or coastal areas, the Department's role will more often be as participant or facilitator, one of many parties with an interest and mandated responsibility for sustainable management of the marine environment.

Appendix I: *Oceans Act* Legislative Framework

The *Oceans Act*: Legislative Framework for Integrated Management

The *Act* defines Canada's maritime zones as the internal waters, the territorial sea, the contiguous zone, the exclusive economic zone and the continental shelf. Within the internal marine waters and the territorial sea, all the laws of Canada apply. Within the exclusive economic zone, Canada has sovereign rights for the purposes of exploring and exploiting, and conserving and managing the natural resources, whether living or non-living. This applies to the waters, the seabed and subsoil. In that zone, Canada also has jurisdiction over marine scientific research and the protection and preservation of the marine environment. On the continental shelf, Canada has the right to explore and exploit the non-living resources of the sea-bed and sub-soil, and to exploit living resources that are sedentary.



Section 30 provides the foundation for a national Oceans Strategy to be "based on the principles of:

- "sustainable development, that is, development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs;
- "the Integrated Management of activities in estuaries, coastal waters and marine waters that form part of Canada or in which Canada has sovereign rights under international law; and
- "the precautionary approach, that is, erring on the side of caution."

Section 31 provides that "the Minister [of Fisheries and Oceans] "in collaboration with other ministers, boards and agencies of the Government of Canada, with provincial and territorial governments and with affected aboriginal organizations, coastal communities and other persons and bodies, including those bodies established under land claims agreements shall lead and facilitate the development and implementation of plans for the Integrated Management of all activities or measures in or affecting estuaries, coastal waters and marine waters that form part of Canada or in which Canada has sovereign rights under international law."

Section 32 for the purposes of implementing Integrated Management plans, directs or empowers the Minister to:

- "develop and implement policies and programs with respect to matters assigned by law to the Minister;
- "coordinate . . .the implementation of policies and programs of the Government with respect to all activities or measures in or affecting coastal waters and marine waters;"
- unilaterally. . .or jointly with another person or body or with another minter, board or agency of the Government of Canada and taking into consideration the views of other ministers, boards and agencies of the Government of Canada, provincial and territorial governments and affected aboriginal organizations, coastal communities and other persons and bodies, including those established under land claims agreements:

- establish advisory or management bodies and appoint or designate, as appropriate, members of those bodies, and
- recognize established advisory or management bodies."
- establish marine environmental quality guidelines, objectives and criteria respecting estuaries, coastal waters and marine waters."

Section 35(2) directs the Minister "for the purposes of Integrated Management plans . . . (to) lead and coordinate the development of a national system of marine protected areas on behalf of the Government of Canada."

Section 40 makes the Minster of Fisheries and Oceans the "responsible federal authority for all ocean matters not assigned by law to any other department, board or agency of the Government of Canada.

Appendix 2: Glossary of Terms

Assigned responsibility: An assignment of specific decision-making responsibility by mutual agreement. Accountability remains with the statutory authority.

Capacity building: Enhancing the skills of people and the ability of institutions to participate in resources management through education and training.

Collaboration: An approach to planning and decision-making aimed at improving relationships and seeking resolutions that meet the needs and interests of all parties to greatest possible degree.

Co-management: A management approach in which responsibility for resource management is shared between the government and resource user groups.

Consensus building: The building of agreement regarding decisions among government agencies, user groups, and local communities through informed discussion, negotiation, and public participation.

Consultation: Participation in providing advice designed to provide many inputs to the decision-maker.

Ecosystem: The system of interactive relationships among organisms (e.g. energy transfer), and between organisms and their physical environment (e.g. habitat) in a given geographical unit.

Ecosystem approach: An approach to management that recognizes the complexity of ecosystems and the interconnections among component parts.

Ecosystem-based management: The management of human activities so that ecosystems, their structure, function, composition, are maintained at appropriate temporal and spatial scales.

Integrated Management (IM): A continuous process through which decisions are made for the sustainable use, development, and protection of areas and resources. IM acknowledges the interrelationships that exist among different uses and the environments they potentially affect. It is designed to overcome the fragmentation inherent in a sectoral management approach, analyzes the implications of development, conflicting uses and promotes linkages and harmonization among various activities.

Ecosystem Objective: A narrative or numeric statement on the desired condition of an ecosystem, or of one of its constituents. Objectives may be set at various levels of detail, for example conceptual objectives that establish desired conditions, measurable objectives that allow for monitoring and operational objectives relating to concrete implementation measures. Ecosystem objectives will be set for Large Oceans Management Areas.

Marine Environmental Quality (MEQ) objective: A numerical value or narrative statement describing a desired condition for a given ecosystem that is contained within an Integrated Management or Marine Protected Area. MEQ objectives are derived from broader assessment information such as ecosystem objectives.

Sectoral management: A management approach in which various resources (in the ocean context these include fisheries operations, coral mining, oil and gas development, tourism) are managed independently of one another.

Stakeholders: Individuals or groups of people with particular interests in an issue or area. In the ocean management context, stakeholders may include: oil and gas developers, fishermen, subsistence harvesters, hotel owners, port developers, aquaculture farmers, environmental groups, government authorities and others.

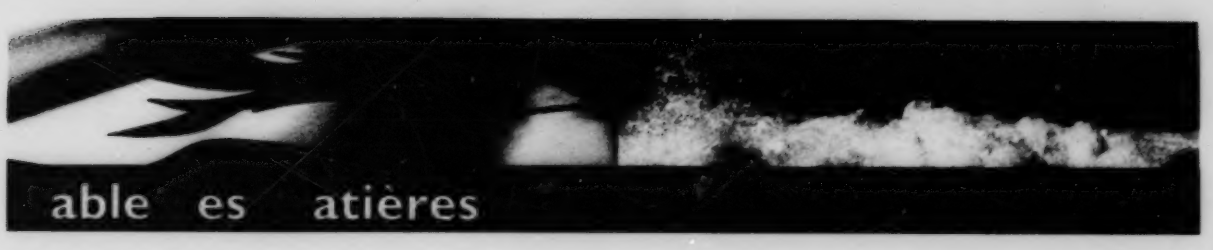
Shared decision-making: Participatory decision-making in which those with authority to make a decision, and those who will be affected by that decision, work together on an outcome that accommodates everyone's interests as much as possible. The desired outcome of the process is a recommendation to the appropriate statutory authority, except in the case of an assigned responsibility, where the desired outcome of the process is a decision. Shared decision-making does not affect the discretion or affect the legal authority of the participating governments.

Gouvernement du Canada | Government of Canada

a tratégie ur es céans u anada

CADRE STRATÉGIQUE ET OPÉRATIONNEL POUR LA GESTION INTÉGRÉE DES ENVIRONNEMENTS ESTUARIENS, CÔTIERS ET MARINS AU CANADA

Canada



able es atières

Résumé i

1.0 Introduction 1

2.0 Une politique canadienne de gestion intégrée 3

2.1 Contexte législatif 6

2.2 Le concept 8

2.3 Les principes 9

3.0 Cadre opérationnel pour la gestion intégrée 12

3.1 Le modèle de gouvernance 12

3.1.1 La gestion intégrée par la collaboration 12

3.1.2 La gestion intégrée par la cogestion 16

3.2 La gestion par zone 16

3.2.1 Les zones étendues de gestion des océans (ZÉGO) 17

3.2.2 Zones de gestion côtières (ZGC) 20

3.3 Organismes de gestion intégrée 21

3.4 Le processus de planification de la gestion intégrée 24

4.0 Conclusion 35

Annexe La *Loi sur les océans* : un cadre législatif pour la gestion intégrée 36

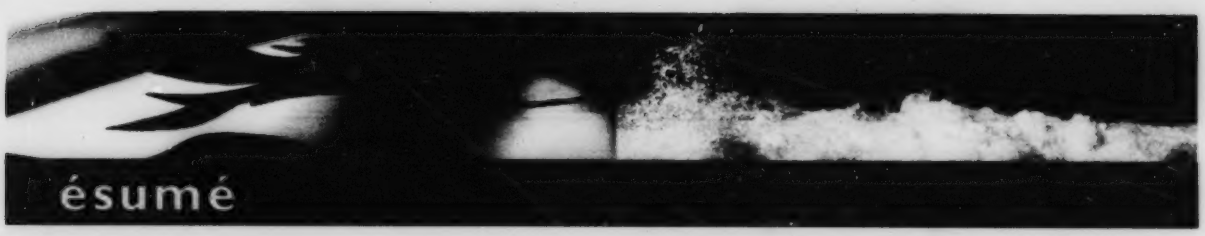
Glossaire 39

Note: La forme masculine est utilisée uniquement dans le but d'alléger le texte.

Publié par :
Pêches et Océans Canada
Direction générale des océans
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6
© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2002

No de cat. Fs77-2/2002F
ISBN 0-662-87430-7

Imprimé sur du papier recyclé



ésumé

Les estuaires, les côtes et les océans sont au cœur d'une importante activité économique et font partie intégrante de la culture et de l'identité du pays. Le littoral du Canada est le plus étendu au monde et ses fonds marins représentent une surface équivalente aux deux tiers de celle de sa masse terrestre. Les océans supportent la pêche commerciale, récréative et autochtone, l'exploration et le développement pétrolier et gazier, les loisirs et le tourisme maritimes, l'aquaculture, la navigation et le transport, ainsi que diverses autres utilisations économiques qui contribuent pour quelque 20 milliards de dollars par année à l'économie du Canada. Les océans supportent également les industries de haute technologie et pharmaceutique, des possibilités d'exploitation minière et la recherche scientifique et technique.

La *Loi sur les océans* demande au ministre de Pêches et Océans de diriger et de favoriser l'élaboration d'une stratégie nationale de gestion des océans qui servira de guide à la gestion des écosystèmes estuariens, côtiers et marins. La *Stratégie sur les océans du Canada* fournit le cadre stratégique général essentiel aux politiques et programmes maritimes canadiens, un cadre qui repose sur les principes de développement durable, de gestion intégrée et de précaution. Le principal mécanisme de gouvernance de la *Stratégie* consiste à appliquer ces principes à travers l'élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion intégrée.

© Jack Orr, MPO - Centre et Arctique

Le *Cadre stratégique et opérationnel pour la gestion intégrée des environnements estuariens, côtiers et marins au Canada* est un document de travail destiné à la communauté maritime. Il a pour but de stimuler le débat sur les méthodes de gestion intégrée en définissant les stratégies dans un contexte législatif, en même temps que ses concepts et ses principes. Le document se veut également un cadre opérationnel pour la gouvernance, la gestion par zone, la conception des organismes de gestion et les modes de planification susceptibles d'être utilisés.

Cadre stratégique

Les activités marines et non marines ont un impact sur les eaux côtières et marines. La pêche intensive, la navigation et la pollution terrestre ont un impact sur le littoral et les eaux océaniques. Une méthode de gestion intégrée des activités maritimes, requiert de tenir compte de l'impact potentiel des diverses activités sur le plan écosystémique. La gestion intégrée

entraîne la création d'organismes consultatifs qui prennent en compte la conservation et la protection des écosystèmes tout en fournissant des occasions de création de richesses dans les économies et les communautés maritimes. En outre, elle réunit les aspects environnementaux, économiques et sociaux en planifiant en fonction de l'utilisation durable.

© Christy Wilson

Cadre législatif

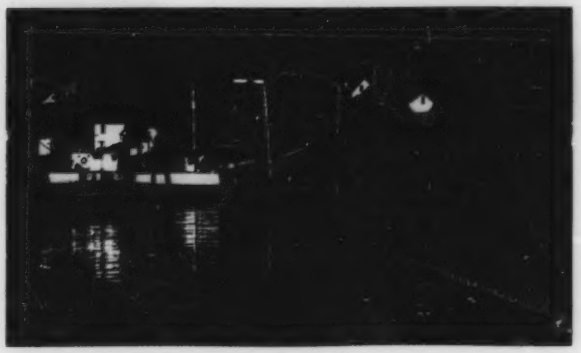
En adoptant sa *Loi sur les océans* en 1997, le Canada devenait l'un des premiers pays au monde à s'engager par une loi à adopter une méthode globale de protection et de développement des eaux marines et côtières. Pour renforcer cette approche, la *Loi* préconise l'application à grande échelle de l'approche de précaution à la conservation, à la gestion et à l'exploitation des ressources marines. Elle reconnaît également les possibilités importantes offertes par les océans et leurs ressources en matière de diversification économique et de production de richesses au profit de tous les Canadiens, en particulier, des membres des communautés côtières. Pour réaliser ces engagements, la *Loi* demande au ministre des Pêches et des Océans de diriger et favoriser l'élaboration et la mise en œuvre de plans pour la gestion intégrée.

La notion de gestion intégrée

La notion de gestion intégrée implique la planification et la gestion globales des activités humaines afin de minimiser les conflits entre les utilisateurs, une approche coopérative qui ne peut être imposée à qui que ce soit et un processus de planification souple et transparent qui respecte les divisions existantes au sein de l'autorité constitutionnelle et ministérielle et qui n'abroge ni ne déroge aux droits Autochtones existants ou issus de traités.

Les principes de la gestion intégrée

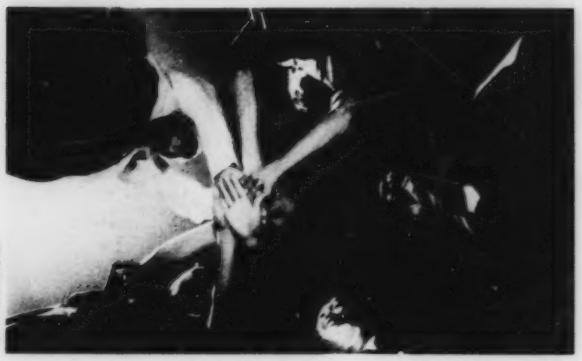
Les principes directeurs de la gestion intégrée comprennent : la gestion écosystémique, le développement durable, l'approche de précaution, la conservation, le partage des responsabilités, la souplesse et l'inclusivité. Essentiellement, la gestion intégrée et sa



planification relèvent d'une méthode simple et commune qui représente une façon moderne et qualitativement différente d'utiliser, de protéger et de conserver les eaux marines et côtières du Canada.

Le cadre opérationnel

L'approche canadienne de la gestion intégrée reconnaît que les objectifs de gestion et les pratiques en matière de planification doivent reconnaître que les écosystèmes sont imbriqués les uns dans les autres. En conséquence, le modèle de gouvernance proposé pour la gestion intégrée est basé sur la collaboration. Il implique que les décisions en matière de gestion des océans soient basées sur le partage de l'information, sur la consultation auprès des parties intéressées et sur leur participation consultative et gestionnelle au processus de planification. Il est également basé sur des accords institutionnels qui rassemblent tous les intervenants. Les participants prennent activement part à la conception, à la mise en œuvre et au suivi de l'efficacité des plans de gestion des côtes et des océans et les partenaires s'impliquent dans des accords sur des plans de gestion des océans en se chargeant de responsabilités, de pouvoirs et d'obligations spécifiques.



© Thinkstock

© Chrystia Chudczak

On reconnaît également que, dans certains cas, la gestion intégrée et sa planification peuvent être réalisées par le biais de la cogestion. Dans les régions où sont intervenus des accords sur les revendications territoriales, on préconisera la cogestion.

Organismes de gestion

Le cadre propose la création d'un organisme responsable de la gestion intégrée qui sera composé de représentants gouvernementaux et non gouvernementaux ayant des intérêts dans un espace marin donné. Bien que l'objectif ultime soit de créer des plans de gestion intégrée pour l'ensemble des eaux côtières, estuariennes et marines du Canada, à court terme la planification de la gestion intégrée devra refléter l'intensité des activités marines, la capacité et l'intérêt des participants, à s'impliquer dans le processus.

Dans les zones côtières et marines caractérisées par des niveaux relativement faibles d'utilisation et d'impact humains, les organismes de gestion intégrée pourraient s'attacher davantage à mener des consultations auprès des intérêts locaux et à leur fournir de l'information. Dans de telles circonstances, l'organisme de gestion

intégrée servirait surtout à faciliter le partage de l'information.

Compte tenu de l'accroissement de l'activité et des pressions humaines sur le milieu marin, d'autres accords auront pour but d'établir un équilibre entre les utilisations côtières et marines et les bénéfices sociaux et économiques maximums, tout en prenant soin de ne pas dépasser les seuils écologiques. Dans ce cas, des efforts importants seront déployés pour maximiser la participation de toutes les parties intéressées et créer un organisme de gestion intégrée dont le rôle consistera à fournir des avis aux autorités décisionnelles et à assurer également une part de responsabilité dans la mise en œuvre du plan de gestion une fois qu'il aura été endossé.

La planification

Le processus de planification de la gestion intégrée comprend six étapes interdépendantes :

1) Définition et évaluation d'une zone de gestion;
2) Mobilisation des parties intéressées concernées;
3) Élaboration d'un plan de gestion intégrée;
4) Approbation du plan;
5) Mise en œuvre du plan; et
6) Suivi et évaluation des résultats.

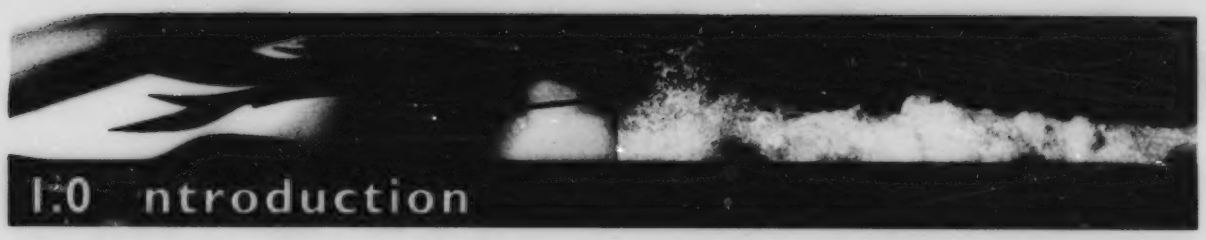
Ces étapes ne sont pas nécessairement linéaires et on constate généralement une tendance accrue à la gestion proactive à mesure que le processus évolue.

En résumé

Bien que l'objectif à long terme du Canada soit de développer un système de plans de gestion intégrée imbriqués pour toutes ses eaux marines, ainsi que d'y créer un réseau national de zones de protection marines, il est évident qu'il faut établir des priorités à court terme, ce qui peut être réalisé en passant de la gestion spécialisée d'une espèce ou d'une industrie à une méthode plus large et plus inclusive de gestion des ressources et des espaces marins.

Cette transition nécessite du temps, des ressources et des efforts, mais l'approche de la gestion intégrée finira par bénéficier à tous ceux qui utilisent les océans du Canada et qui en dépendent, en vue de les préserver pour les générations à venir.

© Buzeta / Strong



1.0 Introduction

Océans du Canada

«D'un océan à l'autre» - Le Canada se définit depuis longtemps par ses trois océans. Au 21e siècle, les eaux océaniques, côtières et estuariennes du Canada représentent une source importante d'activité économique, mais elles sont également une partie intégrante de la culture et de l'identité du pays. Le littoral du Canada est le plus étendu du monde entier et la zone de fonds marins sur laquelle s'étend sa juridiction représente les deux tiers de sa masse continentale.

Tous les Canadiens ont des liens avec les océans. Ceux-ci supportent la pêche commerciale et récréative, les pêcheries Autochtones, la prospection et le développement pétrolier et gazier, les activités récréatives et le tourisme, l'aquaculture, la navigation et les transports maritimes, ainsi qu'une variété d'activités économiques qui contribuent directement pour quelque 20 milliards de dollars par année à l'économie canadienne. Ils supportent également une large gamme d'autres activités ou utilisations, notamment des industries de haute technologie et pharmaceutiques, des possibilités d'exploitation minière, la recherche scientifique et technique.

La conservation, basée sur une approche écosystémique, est d'une importance fondamentale au maintien de la diversité et de la productivité biologiques du milieu marin. Les écosystèmes marins du Canada regroupent une diversité remarquable d'espèces, y compris des espèces commerciales et non commerciales de poissons, des mammifères marins, des invertébrés et des plantes. Pour tous les Canadiens et pour le bien-être de la planète, il importe de prendre des mesures pour protéger à long terme l'intégrité et la biodiversité du milieu marin. En tant qu'intendant des eaux marines, le Canada doit faire tout son possible pour protéger le milieu marin des pressions croissantes exercées sur les écosystèmes par les activités marines et terrestres.

Gestion intégrée

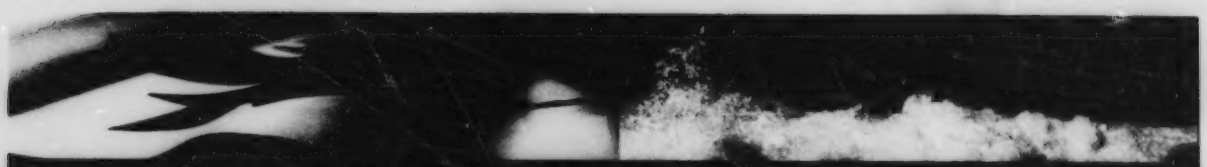
La *Loi sur les océans* demande au ministre de Pêches et Océans d'orienter et de faciliter la mise au point d'une stratégie nationale sur les océans destinée à servir de guide pour la gestion des écosystèmes estuariens, côtiers et marins du Canada. C'est pourquoi un document de travail intitulé *Stratégie sur les océans du Canada* a été élaboré pour fournir le cadre stratégique général des programmes et politiques du Canada en matière d'océans. La *Stratégie* est basée sur les principes du développement durable, de la gestion intégrée et de l'approche de précaution. L'application de ces principes par l'élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion intégrée constitue le mécanisme de gestion qui est au centre de la *Stratégie*.

Le présent document, intitulé *Cadre stratégique et opérationnel pour la gestion intégrée des environnements estuariens, côtiers et marins au*

Canada, a pour but d'expliquer comment Pêches et Océans Canada s'acquitte de ses responsabilités en matière de gestion intégrée au titre de la *Loi sur les océans* et de la *Stratégie sur les océans du Canada*. Il doit promouvoir la discussion entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, les autorités Autochtones et le grand public. Ce document reflète également les leçons tirées par les autorités fédérales, provinciales, Autochtones et régionales qui se sont déjà impliquées dans la gestion intégrée. Il tente de dresser les grandes lignes d'un cadre politique et opérationnel à partir duquel les gouvernements, les groupes communautaires et autres intervenants pourront orienter leurs efforts de coopération dans le but de faire progresser le développement durable et la protection des océans.

Le principal objectif de la gestion intégrée est le développement durable des océans et de leurs ressources. Pour y parvenir, il faut adopter une méthode de gestion qui préserve l'intégrité ou la santé des écosystèmes marins, qui permet de régler les conflits entre les utilisateurs et qui tient compte de l'impact cumulatif des divers types d'activités à l'intérieur de l'espace océanique. *Le cadre stratégique et opérationnel pour la gestion intégrée des environnements estuariens, côtiers et marins du Canada* définit un thème général intégrant des plans pour tous les océans du Canada. Il est suffisamment souple pour permettre l'adaptation des plans à des configurations régionales spécifiques.

© Eyewire /Getty Images/2002



2.0 ne olitique anadienne e estion ntégrée

L'intégration d'une approche de gestion des océans implique la prise en compte de l'impact potentiel d'une multitude d'activités sur le plan écosystémique. Les écosystèmes occupent un espace géographique, mais leurs frontières sont ouvertes et peuvent se déplacer avec le temps, se resserrant ou s'élargissant en réaction à des influences telles que l'invasion d'organismes venant d'autres écosystèmes, les changements climatiques mondiaux, qu'ils se situent à l'échelle du bassin océanique ou à l'échelle locale et, de façon de plus en plus répandue, l'impact humain. Tous les écosystèmes sont reliés à d'autres et s'y intègrent. Des écosystèmes locaux, comme les estuaires et les baies, sont des sous-ensembles d'écosystèmes plus grands et, en tant que tels, sont interdépendants. Des changements irréversibles dans les grands systèmes peuvent en contrepartie être déclenchés par des changements locaux.

Tout au long de l'histoire, les eaux marines et côtières ont supporté deux activités importantes : la pêche et le transport. Celles-ci sont toujours aussi vitales mais d'autres activités économiques et sociales y prennent de plus en plus d'importance, au Canada et dans d'autres parties du monde. Par exemple, l'aquaculture est une source de plus en plus importante de nourriture, du fait surtout que les stocks de poissons sauvages sont en baisse. De même, au large des côtes canadiennes, la prospection et le développement pétrolier et gazier sont une industrie en pleine croissance dans un certain nombre de régions. Pendant ce temps, les océans fournissent des possibilités d'activités récréatives et contribuent à faire du Canada l'une des principales destinations touristiques du monde. Toutes ces utilisations des océans contribuent substantiellement à assurer la prospérité de l'économie nationale et le gagne-pain de citoyens canadiens.

Au siècle dernier, les organismes responsables de la gestion des activités marines se préoccupaient généralement de la gestion d'une espèce ou d'une activité unique. Cette approche a favorisé une alternance de forte

© Brenda Bauer

expansion et de récession qui a souvent eu pour conséquence d'épuiser des ressources précieuses et d'hypothéquer les options et les bénéfices futurs reliés à l'utilisation de ces ressources. Trop souvent, l'utilisation des ressources et les mesures de développement ont été gérées séparément, sans examen préalable complet des incidences à long terme, directes et indirectes, sur les plans social, économique et environnemental.

Les activités maritimes et terrestres ont une incidence sur nos océans et nos eaux côtières. La pêche intensive risque d'épuiser les stocks de poissons, ce qui affecterait non seulement l'industrie elle-même mais aussi les habitats et les écosystèmes dont ils dépendent. Le transport maritime peut perturber les aires de reproduction et d'alimentation, ainsi que la voie migratoire des mammifères marins. La pollution d'origine terrestre sous la forme d'effluents industriels, de ruissellement agricole et d'eaux usées, risque d'imposer des contraintes à l'écosystème des eaux où elle se déverse et d'avoir des incidences sur la santé humaine. De la même façon, le développement de la côte risque de modifier la nature du littoral — et ses processus naturels — et de compromettre le tourisme et la biologie de la zone.

Au 21e siècle, le défi de la gouvernance des océans est tout aussi ambitieux, car il doit instaurer des structures décisionnelles qui prennent en compte la conservation et la protection des écosystèmes, tout en fournissant, en même temps, des possibilités de création de richesses dans les économies et les communautés maritimes. C'est là le fondement de l'approche intégrée.

La *Loi sur les océans* est une solution originale au défi de la gouvernance des océans du fait de son engagement à appliquer trois principes importants - au cœur de la *Stratégie sur les océans du Canada* - que les États côtiers du monde entier tentent de mettre en œuvre :

- le développement durable des ressources marines;
- l'intégration de l'approche de précaution à toutes les opérations; et
- la gestion intégrée des ressources et des activités marines.

© Andy Sotiriou/Getty Images/2002

La gestion intégrée concilie les considérations environnementales, économiques et sociales en planifiant l'utilisation durable. Elle offre de nombreux avantages :

- Des cadres de gestion coordonnée des océans qui reposent sur un dialogue transparent et ouvert, de même que sur la souplesse, l'ouverture et la diversité, compte tenu de la gamme étendue de participants.
- Des processus de planification intégrée qui reposent sur les connaissances scientifiques et traditionnelles, sur un débat public enthousiaste, sur le suivi, l'évaluation et l'établissement de rapports.
- De nouvelles technologies et une compréhension des connaissances écologiques traditionnelles qui sont incorporées à cette approche.
- De nouveaux ensembles de données et de nouveaux types de relations qui favoriseront la génération de richesses et qui contribueront au règlement des différends.
- Des économies réalisées en raison de l'élargissement de la base cognitive, par la création de réseaux efficaces et la réduction des délais réglementaires.

La gestion intégrée appuiera le **développement économique équilibré et diversifié** de nos océans et de nos eaux côtières en protégeant leur santé, en préservant leur biodiversité et en maintenant leur productivité. Elle permettra également la concrétisation de ces richesses et de ces bénéfices par le biais de processus ouverts, aptes à instaurer la confiance et la crédibilité parmi les gouvernements, les organisations Autochtones, les communautés côtières et autres intervenants du domaine maritime. Ces processus auront pour effet d'équilibrer la protection des écosystèmes marins et le potentiel de développement économique par la gestion de l'incertitude et par un degré approprié

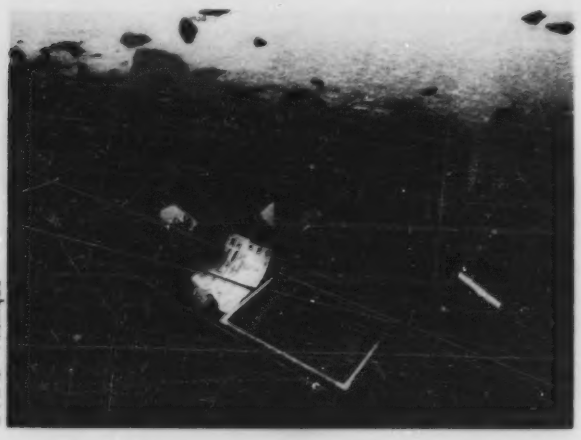
© MPO - Centre et Arctique

de gestion du risque incluant des mesures de précaution. Ils serviront aussi à établir des seuils d'action prédéterminés, à promouvoir des investissements dans l'acquisition du savoir et à garantir les engagements pour la protection des zones d'importance vitale.

2.1 Contexte législatif

Le Canada est devenu un chef de file mondial en adoptant sa *Loi sur les océans* en 1997. Il s'est engagé légalement à adopter une approche globale de la protection et du développement de ses eaux marines et côtières.

En vertu du droit international, le Canada jouit de droits souverains sur ses eaux et, en contrepartie, il est responsable envers la communauté internationale de la saine gouvernance ainsi que de la protection et de la conservation du milieu marin. La *Loi sur les océans* définit le fondement juridique et politique de la planification et de la prise de décisions relatives à nos océans et à nos eaux côtières et reconnaît que nos trois océans font partie du patrimoine commun à tous les Canadiens. Elle engage le Canada à promouvoir la compréhension des océans, des processus océaniques, des écosystèmes marins et des ressources marines, ainsi qu'à favoriser le développement durable des océans et de leurs ressources. Elle affirme également que la conservation basée sur une approche écosystémique est d'une importance fondamentale pour la préservation de la diversité et de la productivité biologiques du milieu marin.



© MPO - Pacifique

Pour renforcer cette approche, la *Loi* prévoit l'application à grande échelle de l'approche de précaution pour la conservation, la gestion et l'exploitation des ressources marines. Elle reconnaît également le potentiel considérable des océans et de leurs ressources pour la diversification et la génération des richesses dont profiteront tous les Canadiens, et en particulier les communautés côtières.

Pour respecter ces engagements, la *Loi* demande au ministre des Pêches et des Océans *«... de diriger et de favoriser l'élaboration et la mise en œuvre de plans pour la gestion intégrée de toutes les activités ou mesures qui s'exercent ou qui ont un effet dans les estuaires et les eaux côtières et marines faisant partie du Canada ou sur lesquelles le droit international reconnaît à celui-ci des droits souverains.* » (Annexe 1)

La *Loi* stipule également que, dans le cadre de la mise en œuvre de ces plans de gestion intégrée, le ministre des Pêches et des Océans :

- élabore et met en œuvre des politiques et des programmes spécifiques qui relèvent de sa responsabilité;

- coordonne les politiques et programmes relatifs aux océans relevant d'autres ministères, conseils et ou organismes du gouvernement du Canada;
- peut constituer des organismes de consultation ou de gestion (ou reconnaître des organismes existants);
- peut établir des directives, des objectifs, des critères, et des normes de qualité du milieu marin; et
- dirige et coordonne l'élaboration et la mise en œuvre d'un système national de zones de protection marines au nom du gouvernement du Canada.

La *Loi sur les océans* reconnaît que la gestion intégrée peut accroître l'efficacité d'initiatives de conservation et de protection marines telles que les zones de protection marines. Elle reconnaît également que la gestion intégrée permet de mettre en œuvre des mesures de contrôle de la santé des écosystèmes marins telles que l'application de normes relatives à la qualité du milieu marin.

Les mandats de plus de 23 ministères fédéraux ont des incidences sur les décisions et les politiques maritimes. La compétence provinciale et/ou territoriale et le règlement des revendications territoriales dans les régions situées à proximité des côtes reposent non seulement sur une étroite collaboration entre tous les niveaux de gouvernement mais aussi sur un engagement à adopter une méthode de gestion et un objectif communs. Dans tous les cas, Pêches et Océans Canada doit consulter, coopérer et collaborer avec les autres autorités fédérales, provinciales et territoriales, les autorités Autochtones affectées, les communautés côtières et autres qui sont directement touchées par les plans de gestion intégrée.

De par ses responsabilités et son expertise, Pêches et Océans Canada contribue au processus de gestion intégrée. En plus d'assumer son rôle d'administrateur des océans, Pêches et Océans Canada continue d'être responsable de la gestion éclairée des ressources halieutiques et de leurs habitats, de la sécurité marine et de la protection de l'environnement. Il fournit également des conseils et des connaissances scientifiques.

© MPO - Centre et Arctique

2.2 Le concept

La gestion intégrée est :

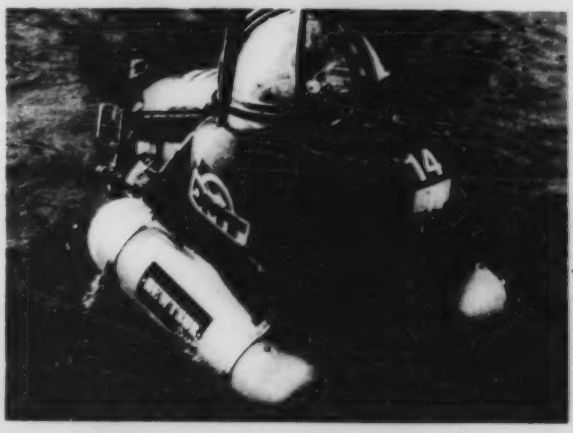
- une méthode globale de planification et de gestion des activités humaines qui assure leur compatibilité et qui tient dûment compte de tous les facteurs pour la conservation et l'utilisation durable des ressources marines et le partage de l'espace marin;
- une approche coopérative qui ne peut être imposée à qui que ce soit;
- un processus de planification souple et ouvert qui respecte les divisions établies de l'autorité constitutionnelle et ministérielle et qui n'abroge ni les droits existants des peuples Autochtones, ni les droits issus de traités, ou qui n'y déroge.

Un grand nombre d'éléments essentiels interviennent dans la gestion intégrée d'un océan ou d'une zone côtière :

- **La planification** sur la base des systèmes naturels et économiques plutôt que sur celle des limites politiques ou administratives seulement. Cela signifie que les plans de gestion intégrée peuvent s'étendre à plus d'une province ou d'un territoire ou même chevaucher des frontières internationales;
- **La définition** d'objectifs, d'indicateurs et de cibles et/ou mesures de gestion devant servir de jalons aux décideurs;
- **La reconnaissance** des interrelations entre les utilisations côtières et marines et leurs incidences possibles sur l'écosystème, de façon à surmonter la fragmentation inhérente à l'approche de la gestion sectorielle;
- **L'intégration** de la cueillette, de la recherche, de la synthèse des données et le partage de l'information, la communication et l'éducation, qui s'inscrivent dans toute la gamme des connaissances pertinentes devant être appliquées aux processus de planification et de prise de décision. Cela comprend en outre les études scientifiques et des connaissances traditionnelles et locales;
- **La création** d'un processus destiné à rassembler les parties touchées et intéressées, (autorités fédérales et provinciales, territoriales, régionales ou Autochtones, industries, communautés côtières, groupes environnementaux et citoyens);
- **L'établissement** d'un processus de planification concerté et coordonné incorporant les éléments essentiels de la gestion sectorielle, de façon à éviter de faire deux fois le même travail;

© MPO - Eric Gyselman

- **Le recours** à des structures de régie existantes ou la création de nouvelles qui tiennent compte de la multiplicité des intérêts et des conflits d'usagers et encouragent tous les gestionnaires de ressources à prendre en considération les incidences sociales, culturelles, économiques et environnementales de leurs décisions;
- **L'analyse** des incidences du développement, des utilisations incompatibles et de l'interrelation entre les processus physiques naturels et l'activité humaine, ainsi que la promotion de l'intégration et de l'harmonisation des activités sectorielles côtières et marines;
- **L'identification** de nouvelles possibilités de diversification et de création de richesses, d'élargissement des bases de connaissances, de support des réseaux d'information, de mise en valeur du potentiel, de la confiance et du respect chez les participants;
- **La prise en compte** des effets cumulatifs : la nécessité de comprendre et de prendre en considération le potentiel des activités humaines actuelles et de celles qui seront éventuellement approuvées et leurs effets cumulatifs associés;
- **La mise en œuvre** de plans de gestion intégrée basés sur des techniques de gestion adaptée, ainsi que le suivi des résultats en fonction d'objectifs et de plans précis modifiés selon les conclusions tirées; et



© Nuytco Research Ltd

- **L'harmonisation** des politiques et des mesures de planification, de gestion et de réglementation destinées à accroître l'efficacité des initiatives de développement et de conservation durables.

2.3 Les principes

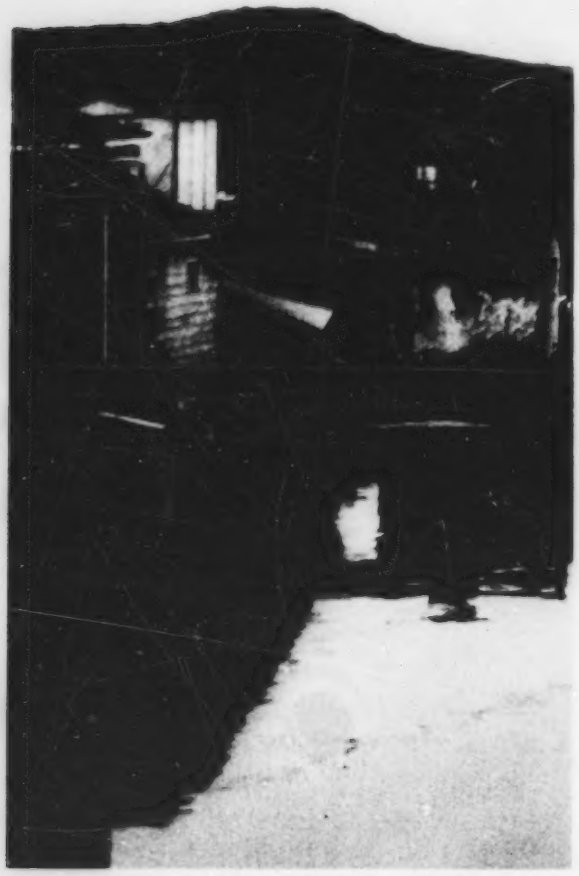
La gestion intégrée est basée sur un certain nombre de principes communs :

- **Gestion écosystémique** : La durabilité et la fonctionnalité écosystémiques sont de

La planification de la gestion intégrée est essentiellement une approche simple, fondée sur le bon sens, qui représente une façon moderne et qualitativement différente d'utiliser, de protéger et de conserver les océans et les eaux côtières du Canada. Sa mise au point et son application profiteront à tous les Canadiens. De plus, elle permettra au Canada de continuer à donner l'exemple sur le plan international en matière d'intendance des ressources marines.

la plus haute importance. L'identification d'objectifs de gestion et de niveaux de référence écosystémiques orientera le développement et la mise en œuvre d'une gestion qui permettra de réaliser le développement durable.

- **Développement durable** : Les valeurs environnementales, économiques, sociales et culturelles sont prises en compte, de façon à satisfaire les besoins actuels sans compromettre pour autant la capacité des générations futures de satisfaire les leurs.



- **Approche de précaution** : Comme la *Loi sur les océans* la définit, l'approche de précaution consiste à «opter pour la prudence». Le document du gouvernement fédéral sur l'approche de précaution, intitulé «Une perspective canadienne sur l'approche/le principe de précaution», est plus détaillé. L'approche de précaution y est définie comme «une approche particulière de la gestion du risque qui touche principalement le développement d'options et de décisions de gestion. Elle est à la limite guidée par le jugement posé sur les valeurs et les priorités. L'orientation et l'assurance sont particulièrement nécessaires lorsqu'il y a un risque de dommages graves ou irréversibles, que l'incertitude scientifique est significative et qu'une décision doit être prise».
- **Conservation** : La protection, l'entretien et la réhabilitation des ressources marines, de leurs habitats et des écosystèmes qui les soutiennent sont importants.
- **Devoir et responsabilité partagée** : les gouvernements, les groupes Autochtones, les Canadiens, les communautés côtières, les industries ainsi que les personnes et organismes affectés par les ressources marines ou ayant un impact sur elles ont tous et toutes le devoir et la responsabilité d'appuyer le développement durable des ressources marines. Cette responsabilité prend une forme différente en fonction du contexte. Par exemple, la responsabilité individuelle diffère du devoir corporatif de l'utilisateur de la ressource. La responsabilité et l'imputabilité des

autorités gouvernementales sont davantage officielles et mandatées. Les principes de la gestion intégrée sont compatibles avec les responsabilités et les juridictions existantes, y compris celles des autorités fédérales, provinciales, territoriales, Autochtones et locales.

- **Souplesse** : Les initiatives de mise en œuvre et de suivi de plusieurs autorités, organisations et intérêts différents sont mises en commun et orientées en fonction d'un ensemble conjointement défini de questions et d'objectifs; une série de processus législatifs et réglementaires et de mesures volontaires sont reliés et coordonnés, y compris ceux qui affectent les pêches, l'aquaculture, l'environnement, le transport, le pétrole et le gaz ainsi que l'utilisation des terres.
- **Inclusivité** : Les communautés côtières, les individus et les intérêts affectés par la gestion des ressources ou de l'activité marines devraient pouvoir participer à l'élaboration et à la mise en œuvre des décisions de gestion intégrée, car le but de cette approche est de permettre la réalisation des objectifs communs. Ainsi, toutes les parties intéressées et affectées orientent les décisions à partir de la définition et de l'articulation des objectifs, jusqu'à la planification, la mise en œuvre et l'évaluation.

3.0 adre pérationnel our a estion ntegrée

3.1 Le modèle de gouvernance

3.1.1 La gestion intégrée par la collaboration

La gestion et la planification pour le développement durable seront basées sur des processus coopératifs impliquant des organismes de gestion intégrée dont la fonction évoluera avec le temps et selon l'étape en cours du processus de planification. Ces structures permettront d'équilibrer les utilisations côtières et marines de façon à maximiser la protection, à maintenir les initiatives de conservation et à remettre en valeur les écosystèmes marins et leurs ressources tout en multipliant les possibilités de retombées sociales, culturelles et économiques. À mesure que le processus évoluera, l'organisme de gestion intégrée, chargé initialement d'un rôle de consultation et d'information, pourra être amené à formuler des recommandations sur le développement du plan de gestion. Une fois que le plan de gestion aura été approuvé par les autorités mandatées, l'organisme de gestion intégrée pourra être chargé d'un rôle de «contremaître» pendant que le plan est mis en œuvre, que le suivi est entamé et que son efficacité est évaluée.

La coopération est le modèle de gouvernance préconisé pour la gestion intégrée. Elle s'inspire du *Guide de cogestion* élaboré par la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (1998). Au sens de la *Loi sur les océans*, l'approche coopérative comprend :

- les décisions sur la gestion des océans basées sur le partage de l'information, la consultation avec les parties intéressées et la participation consultative ou gestionnelle au processus de planification;
- les accords institutionnels qui réunissent les gouvernements, les groupes d'utilisateurs et autres groupes d'intérêts également responsables de la gestion, de la conservation et du développement économique des ressources;
- les systèmes de gestion où les gouvernements, les groupes d'utilisateurs et autres intéressés prennent une part active dans la conception, la mise en œuvre et le suivi de l'efficacité des plans de gestion côtière et marine;
- les accords institutionnels par lesquels les gouvernements, les groupes d'utilisateurs et autres intéressés adhèrent à des accords relatifs à des plans de gestion des océans leur conférant des responsabilités, des obligations et des pouvoirs spécifiques.

L'engagement à favoriser la participation la plus large possible des citoyens - tous les niveaux de gouvernement, les groupes Autochtones, les intérêts institutionnels, sectoriels et communautaires, les organisations non gouvernementales, ainsi que le savoir-est un élément fondamental de la gestion

intégrée. L'objectif général consiste à créer des mécanismes de gouvernance qui encouragent une participation accrue des citoyens les plus touchés par les décisions.

Les participants au processus concerté de gestion intégrée

Autorités fédérales

L'efficacité du processus de planification de la gestion intégrée repose sur la participation d'autorités fédérales diverses chargées de responsabilités de gestion et de réglementation officielles pour entreprendre des activités dans la zone de gestion. Dans les eaux extracôtières, les responsabilités relatives aux océans des autorités fédérales comprennent le contrôle des transports et la sécurité de la navigation, la prévention de la pollution et les interventions, ainsi que la gestion des ressources biologiques et non biologiques. Les autorités fédérales sont responsables en grande partie des questions liées à la souveraineté et au commerce, au développement de l'industrie et à la santé humaine.

Autorités provinciales, territoriales et régionales

La participation des ministères, agences et conseils de gestion provinciaux et territoriaux est la clé du succès de la gestion intégrée, étant donné l'impact des activités terrestres sur le milieu marin et leurs responsabilités de gestion et de réglementation dans la zone de gestion. La participation des conseils de planification de l'utilisation des terres, des autorités de développement régional, des autorités provinciales, régionales et municipales responsables du contrôle de la pollution au processus de planification de la gestion intégrée est également essentielle. Les autorités responsables des décharges municipales et de la gestion et de la réglementation des activités terrestres telles que les pratiques et les contrôles agricoles sont déterminantes pour le succès de la gestion intégrée.

Organisations et communautés Autochtones

Les autorités et les organisations Autochtones seront des participants et des collaborateurs précieux dans de nombreux processus de planification de la gestion intégrée. Ces organisations détiennent des connaissances traditionnelles basées sur le rapport qu'elles entretiennent depuis toujours avec les océans, appliquent une approche d'ensemble, apparentée à l'approche écosystémique de la gestion de l'environnement, font preuve d'intérêt et d'engagement à l'égard des perspectives de

© Jack Orr, MPO - Centre et Arctique

© Eyewire / Getty Images / 2002

développement économique des océans et ils ont légalement le droit de participer à la prise de décisions qui peuvent affecter leurs droits Autochtones et issus de traités.

Dans les régions où existent des droits Autochtones ou issus de traités, reconnus au titre d'une revendication territoriale réglée et où il y a déjà des organismes établis, l'approche de cogestion de la gestion intégrée s'appliquera dans le respect des conditions de la revendication réglée. Dans certains cas, les revendications touchant certaines ressources marines et terrestres n'ont peut-être pas encore fait l'objet d'un règlement, ce qui ajoute une dimension importante au processus de planification. La participation des Autochtones au processus de gestion intégrée sera sans préjudice à leurs revendications et ne remplacera pas les négociations sur les traités ou leur autonomie gouvernementale.

Industries et utilisateurs de ressources

Les participants du secteur économique et les associations industrielles qui les représentent sont un autre groupe clé dans le processus de gestion intégrée. Les industries clés sont celles qui exploitent directement la zone marine ou ses ressources, en l'occurrence les pêches, l'aquaculture, le pétrole et le gaz, le transport et le tourisme. Les aspects des activités terrestres affectant la zone de gestion peuvent impliquer toute une gamme d'autres industries telles que les industries manufacturières, forestières et agricoles. De plus, les nouvelles industries ou celles qui mènent de nouvelles activités dans la zone doivent s'engager au plus tôt.

Organisations non gouvernementales

Les groupes préoccupés par la conservation des valeurs écologiques, touristiques et culturelles de la zone doivent également participer dès le départ au processus de planification de la gestion intégrée. Il peut s'agir d'organisations locales, nationales et internationales.

Groupes communautaires

Dans les zones de gestion côtière, les groupes et les individus de la communauté locale joueront un rôle essentiel dans la compréhension de la zone de gestion et des problèmes. Le processus de planification et les initiatives connexes seront par le fait même adaptés à la zone et bénéficieront de l'expertise et des capacités développées «sur le terrain» pour la mise en œuvre, le suivi et la conformité du plan.

Milieux universitaire, des sciences et de la recherche

Des décisions de gestion judicieuses et efficaces ne peuvent être prises sans s'appuyer sur des connaissances scientifiques et écosystémiques.

Les chercheurs universitaires et du gouvernement spécialisés dans les domaines océanographiques, socio-économiques et stratégiques ont donc une importance fondamentale à cet égard. La communauté des scientifiques et des chercheurs peut faciliter la définition des limites d'une zone de planification; compiler, analyser et diffuser des connaissances sur les écosystèmes; identifier les fonctions et les composantes écosystémiques cruciales; concevoir des indicateurs et des activités de suivi; et faire rapport sur l'état des océans.

© MPO - Terre - Neuve

À mesure que se concrétisait le passage de la gestion spécifique par secteur ou activité à la gestion écosystémique, la communauté scientifique nationale et internationale a réagi en s'efforçant de mieux comprendre les écosystèmes en tant qu'entités dynamiques et d'examiner la façon dont s'additionnent les différents facteurs qui ont une incidence sur ces écosystèmes. Ils élaborent également des modèles prévisionnels qui seront utiles aux futurs gestionnaires des océans. L'intégration des connaissances scientifiques, traditionnelles et sociales aidera aussi à relever le défi posé par le besoin d'intégrer les connaissances provenant de disciplines et sources variées.

Systèmes de gestion concertée

Les systèmes de gestion concertée évoluent de façon «pragmatique», en commençant par la compréhension de la gestion intégrée, l'engagement des parties intéressées et l'amélioration des consultations, pour aboutir à la création d'un organisme de gestion intégrée dont la fonction première est d'encourager l'échange d'informations et de conseiller les décideurs. La gestion concertée implique que les décideurs et ceux qui sont intéressés ou affectés par leurs décisions chercheront ensemble une solution respectant les intérêts de tous les intervenants. Bien que la création de richesses à partir des océans soit l'un des résultats visés, le maintien de la structure et des fonctions de l'écosystème demeure la priorité.

On peut tirer plusieurs avantages de la gestion concertée. Par exemple, elle ne portera aucunement atteinte à l'autorité légale des décideurs participants. Les juridictions administratives et juridiques seront respectées et les autorités réglementaires demeureront responsables et politiquement imputables de la mise en œuvre dans leurs juridictions. On reconnaît que les zones de gestion intégrée ne correspondent pas nécessairement aux unités administratives ou juridictionnelles, du fait qu'elles sont définies en fonction de l'écosystème. Les organisations existantes doivent donc faire preuve de souplesse.

Lorsque les autorités responsables participent pleinement à la gestion d'une ressource ou d'une activité, de concert avec les utilisateurs directs, la gestion est plus éclairée et la planification

est plus efficace. En d'autres mots, la prise de décisions concernant les écosystèmes sera liée à la participation des autorités et des programmes fédéraux, provinciaux, territoriaux, Autochtones et locaux, qui contribuent, par leur expérience et leurs connaissances, au processus. Bien que leur rôle, au début, soit d'informer et de conseiller, certains organismes pourront se charger de nouvelles responsabilités opérationnelles au fur et à mesure de la maturation des plans.

3.1.2 La gestion intégrée par la cogestion

Dans certains cas, la gestion et la planification intégrées peuvent tirer profit de la cogestion. Par exemple, cette structure sera utilisée pour élaborer et mettre en œuvre des plans de gestion intégrée dans des zones où les mesures législatives prévoient le partage des responsabilités de gestion. Un premier exemple, à cet égard, est celui des zones ayant fait l'objet d'accords sur des revendications territoriales. Dans ce cas, il sera préférable de mettre en œuvre le processus de gestion intégrée sur la base des structures créées en vertu de ces mêmes accords. Cependant, la prise de décisions et la mise en œuvre continueront de relever des autorités de cogestion existantes et de respecter les conditions du règlement de la revendication.

3.2 La gestion par zone

L'approche canadienne de la gestion intégrée reconnaît que les objectifs de gestion et les pratiques de planification doivent tenir compte du fait que les écosystèmes sont imbriqués les uns dans les autres. Les structures et les pratiques de gouvernance pour la gestion des ressources et des activités ne peuvent être dissociées du cadre écosystémique : les décisions sur l'utilisation des océans et des côtes sont prises en tenant dûment compte de l'impact écosystémique. Le cadre proposé pour la planification de la gestion intégrée doit couvrir tous les niveaux, des grandes zones étendues de gestion des océans aux zones de gestion côtières. D'autre part, toute une gamme de structures interdépendantes et emboîtées permettent un choix d'options pour les interventions à une échelle plus ou moins grande à l'intérieur de cet éventail.

L'objectif à long terme consiste à instaurer un système de grandes zones étendues de gestion des océans et de plus petites zones de gestion côtières pour toutes les eaux marines sous juridiction canadienne. Les premières initiatives porteront sur des zones qui sont actuellement soumises à des pressions humaines ou qui le seront bientôt.

Une fois adoptée, la gestion intégrée offrira des possibilités pour la création de richesses grâce à la protection d'environnements marins cruciaux et à la promotion de la pérennité des écosystèmes marins et côtiers. La gestion du développement durable reconnaît que la plupart des problèmes

© Dave Hammond

et des possibilités reliées aux océans ont leur source sur la terre ferme. La planification pour les océans doit intégrer les pratiques terrestres et atmosphériques ayant une incidence sur la qualité de l'eau, les cycles de vie des espèces marines et la vulnérabilité des communautés côtières aux dangers marins. Il faut pour cela intégrer les habitudes d'utilisation des terres dans les bassins versants des rivières et des ruisseaux qui alimentent les estuaires et les eaux côtières. La planification doit également inclure la construction, la gestion et la réglementation des infrastructures côtières urbaines.

Par conséquent, l'approche proposée en matière de gestion intégrée se base sur un cadre géographique imbriqué qui reflète les liens entre les écosystèmes. Il importe de noter que la planification doit répondre aux besoins des communautés locales et dépend de la somme des connaissances écologiques relatives à une région donnée. En même temps, les limites de l'écosystème ne correspondent pas nécessairement à celles qui ont été définies par les planificateurs car ces dernières ne tiennent pas compte des caractéristiques des processus écologiques. Par le fait même, la coordination des intervenants doit être mise en œuvre au niveau de la région plutôt qu'à celui d'une zone particulière.

© Digital Vision

Bien que l'objectif soit d'instaurer des plans de gestion intégrée pour toutes les eaux côtières, estuariennes et marines du Canada, dans de nombreux cas les structures institutionnelles mises en place pour gérer ces zones évolueront au rythme de l'intensité des usagers de l'océan et de la capacité et de l'intérêt des participants.

3.2.1 Les zones étendues de gestion des océans(ZÉGO)

Des objectifs de gestion écosystémique seront définis pour les zones étendues de gestion des océans. Comme le suggère leur nom, chacune des zones étendues de gestion des océans couvre une grande partie de l'un des trois océans du Canada ou de leurs zones côtières, s'étendant généralement des côtes jusqu'à la limite de la juridiction du Canada. Par exemple, la zone de gestion des océans de l'est de la plate-forme Scotian couvre plus de 325 000 kilomètres carrés de la côte de la Nouvelle-Écosse; le golfe du Saint-Laurent comprendrait une autre zone étendue de gestion des océans tout comme la mer de Beaufort, dans l'Arctique. À toutes fins pratiques, les limites seront établies selon un amalgame de considérations écologiques et de limites administratives. Cependant, dans tous les cas, les limites engloberont une zone assez grande pour servir de cadre approprié à une initiative de gestion en fonction des caractéristiques écosystémiques.

Des objectifs écosystémiques de gestion seront définis sur la base d'un accord commun entre les participants et serviront de balises de gestion pour l'élaboration de plans de gestion intégrée d'envergures diverses, englobés dans une grande zone de gestion des océans.

À l'intérieur de toute grande zone de gestion des océans, il faudra tenir compte d'un certain nombre d'aspects :

- Évaluation des caractéristiques écosystémiques qui devront être maintenues pour assurer la pérennité des fonctions naturelles de l'écosystème, ce qui impliquera la création d'objectifs écosystémiques relatifs au maintien des aspects de la structure et de la fonction de l'écosystème. Ces caractéristiques pourraient inclure :
  - la diversité des types d'écosystèmes;
  - la diversité des espèces;
  - la variabilité génétique au sein des espèces;
  - la productivité des espèces directement touchées;
  - la productivité des espèces écologiquement dépendantes;
  - la structure et la fonction écosystémiques; et
  - la qualité de l'eau.
- Identification des habitats écologiquement vulnérables, des espèces marines et des caractéristiques spéciales nécessitant une protection adaptée, en particulier :

Les objectifs de gestion écosystémique sont établis pour les aspects structurels et fonctionnels d'un écosystème marin tels que la productivité, les espèces clés et les habitats vulnérables. Ils ne devraient pas faire l'objet de compromis puisqu'ils décrivent la condition physique, chimique ou biologique idéale de l'écosystème ou de l'une de ses composantes et assurent l'intégrité de l'écosystème. Ces objectifs peuvent également être exprimés comme des limites déterminant une condition écosystémique à éviter. Le débordement de ces limites déclenchera des interventions de gestion.

- l'identification de zones d'intérêt propices à la création de zones de protection marines (ZPM) par le gouvernement du Canada, y compris:

© 2002 Hemera and its licensors. All rights reserved.

  - les ZPM créées au titre de la *Loi sur les océans*;
  - les aires nationales de conservation marine; et
  - les réserves marines de faune.

- Du point de vue de la *Loi sur les océans*, il faut tenir compte :
  - de la conservation et de la protection des ressources halieutiques commerciales et non commerciales, y compris les mammifères marins;
  - des espèces marines menacées ou en voie d'extinction, des habitats à caractère exceptionnel; et
  - des zones de diversité et de productivité biologiques élevées.

- Évaluation des utilisations existantes de l'espace marin et des possibilités économiques futures :
  - Les objectifs de la communauté, des citoyens et de l'industrie devraient être incorporés à la planification afin de générer des retombées socio-économiques et environnementales à long terme.
  - Questions de régie;
  - Questions d'allocation des ressources et de l'espace marins;
  - Accords sur des stratégies de gestion des différends; et
  - Évaluation des contrôles, des obstacles ou des divergences existants en matière de lois, de règlements et de politiques.

Dans la plupart des cas, Pêches et Océans Canada jouera un rôle de chef de file et coordonnera l'élaboration de plans de gestion intégrée adaptés aux grandes zones de gestion des océans. Cela s'explique principalement par le fait que le ministère est titulaire du mandat général en matière de gestion intégrée des océans, ainsi que des responsabilités de gestion dans les domaines des sciences, des poissons et de leurs habitats. Plusieurs questions d'intérêt maritime qui seront abordées sont clairement de la juridiction fédérale et nécessiteront la coordination départementale des politiques et des programmes fédéraux dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans. Pêches et Océans Canada facilitera et coordonnera également la participation des gouvernements provincial, territorial et Autochtones établis en vertu de revendications territoriales qui ont des autorités spécifiques dans ces zones.

Ces plans fourniront également un cadre propice à la coordination par Pêches et Océans Canada du développement d'un réseau national de zones de protection marines au nom du gouvernement du Canada. La création d'un réseau coordonné d'aires nationales de conservation marine (Patrimoine Canada), de

© Brenda Bauer

réserves marines de faune (Environnement Canada) et de zones de protection marines (Pêches et Océans Canada) contribuera à fournir le niveau nécessaire de protection pour les habitats à caractère exceptionnel et pour les ressources vulnérables identifiées à l'intérieur des grands écosystèmes.

Bien que les zones étendues de gestion des océans visent surtout les questions de développement écosystémique et économique à grande échelle, elles fournissent également le cadre où s'imbrique un réseau de zones de gestion côtières, plus petites.

3.2.2 Zones de gestion côtières (ZGC)

Dans le cas des zones de gestion côtières, il importe principalement de connaître leur relation avec les eaux et la masse continentale adjacentes ainsi qu'avec la zone étendue de gestion des océans dans laquelle elles s'imbriquent. De la même façon, les plans de gestion des eaux marines doivent tenir compte des communautés côtières qui en font partie.

Les zones de gestion côtières permettront aux communautés de jouer un rôle plus dynamique dans les questions ayant des incidences sur leur avenir en jumelant les capacités locales et les priorités en matière de développement aux possibilités et aux capacités d'absorption de l'écosystème local. Les questions relatives à l'économie locale, y compris les pêches côtières, les sites d'aquaculture, les ports et autres installations de transport, ainsi que l'écotourisme et le tourisme conventionnel peuvent toutes s'avérer des questions prioritaires.

© Eyewire / Getty Images / 2002

Logiquement, les objectifs de gestion écosystémique identifiés à l'échelle des zones étendues de gestion des océans devront se refléter dans les directives et les objectifs en matière de qualité du milieu marin spécifiques aux zones de gestion côtières. Lorsque l'intégrité de l'écosystème marin de la zone de planification est davantage menacée, les directives et les objectifs en matière de qualité du milieu marin définis pour les zones de gestion côtières peuvent être plus rigoureux que les objectifs écosystémiques définis à l'échelle de la zone étendue de gestion des océans.

Une préoccupation importante pour le processus de gestion intégrée dans les zones de gestion côtières est l'impact des activités terrestres qui peuvent engendrer une pollution marine et une dégradation ou une modification de l'habitat. De plus, c'est surtout dans la zone côtière que les effets de l'utilisation des terres et des changements climatiques seront les plus perceptibles et où la planification et la gestion adaptée sont nécessaires pour résoudre les questions marines locales. Des programmes coopératifs comme le Programme d'action national pour la protection du milieu marin contre les effets des activités terrestres aident les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux à contrôler ou à

réduire la pollution d'origine terrestre et à protéger les habitats côtiers ou à proximité du rivage. Ces programmes contribueront à faciliter et à orienter l'élaboration de plans de gestion intégrée dans les zones situées à proximité du rivage.

De nombreuses questions de gestion dont il faudra tenir compte dans ces zones relèvent des administrations provinciales, territoriales ou communautaires. Dans de nombreux cas, Pêches et Océans Canada jouera un rôle de facilitateur :

- en fournissant de l'information ainsi qu'un appui technique et scientifique aux initiatives communautaires;
- en faisant en sorte que la planification s'inscrive dans le cadre du plan approprié de zones étendues de gestion des océans;
- en servant de guide à l'application des principes de la *Loi sur les océans*; et
- en fournissant des conseils et un appui aux initiatives locales du renforcement des capacités.

Il ne faut pas sous-estimer le rôle que peuvent jouer les groupes communautaires et les organisations non gouvernementales lorsqu'il s'agit de faire progresser le processus de gestion intégrée. Lorsque les organismes communautaires ou d'autres partenaires sont le plus à même de se charger de la collecte et de la compilation des données, Pêches et Océans Canada peut faciliter leurs efforts en fournissant une expertise et un accès aux bases de données appropriées. Il est également possible de favoriser l'intendance des océans en encourageant la sensibilisation permanente, la recherche, un accès amélioré à l'information et des activités spécifiques sur le terrain.

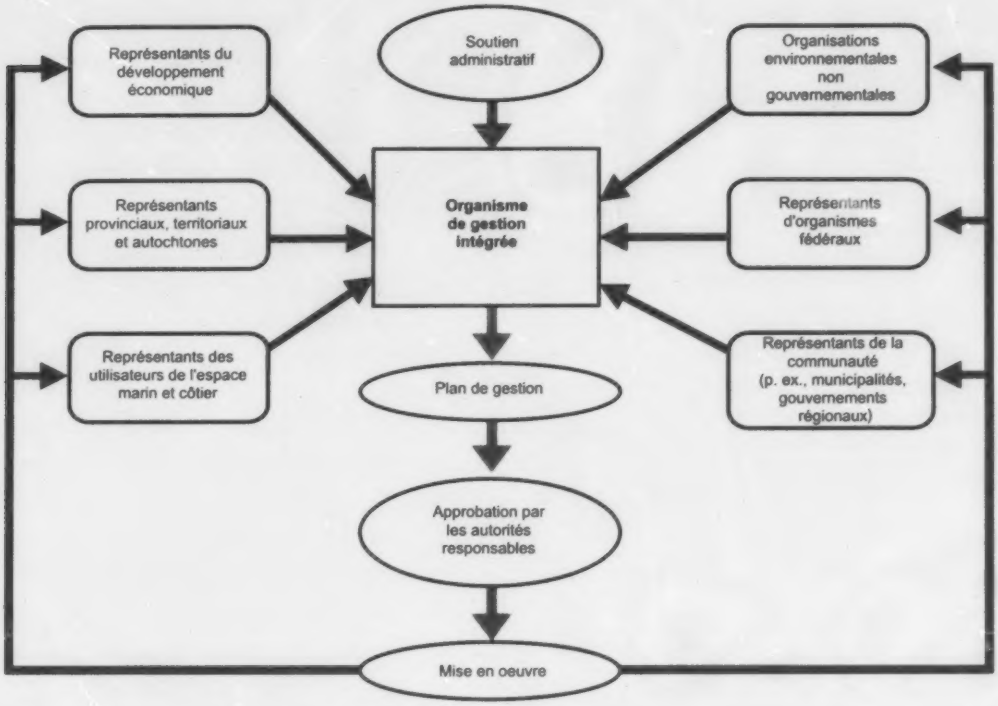
© Christy Wilson

Cependant, dans d'autres cas, le ministère pourrait prendre en charge l'élaboration du plan de gestion intégrée. Son rôle précis, dans chaque cas, dépendra des problèmes à résoudre, ainsi que de la volonté et de la capacité des intervenants locaux de jouer un rôle plus actif.

3.3 Organismes de gestion intégrée

La composition et le rôle spécifiques des organismes de gestion dépendra de l'ampleur de l'initiative, de la complexité des problèmes, des infrastructures locales et régionales, de la capacité du milieu, des conditions locales, des problèmes de gestion de la zone elle-même ainsi que du niveau d'intérêt.

Bien que l'objectif final consiste à établir des plans de gestion intégrée pour toutes les eaux côtières, estuarines et marines du Canada, dans bien des cas les structures institutionnelles mises en place pour la régie de ces zones ne pourront qu'évoluer au rythme de l'accroissement des utilisations de l'espace marin et en fonction de la capacité et de l'intérêt des participants.



Modèle d'organisme de gestion intégrée

En général, les organismes de gestion intégrée se composent de représentants gouvernementaux et non gouvernementaux qui ont des intérêts dans un espace marin prédéterminé et qui sont engagés dans le processus de gestion intégrée. Même sans l'aval ou la participation active de certaines parties intéressées, des mesures de gestion peuvent être mises en œuvre dans le cadre des juridictions existantes. Par exemple, les mesures de conservation nécessaires peuvent être appliquées sous l'autorité du ministre des Pêches et des Océans.

À mesure que le processus et le plan de gestion intégrée parviennent à maturité, les réalisations progressives témoignent de la valeur du processus et facilitent l'implication d'autres participants.

Dans les régions côtières et marines où les activités et l'impact humains sont relativement faibles, les organismes de gestion intégrée peuvent se concentrer davantage sur les activités d'information et de consultation auprès des intervenants locaux. Dans ces circonstances, l'organisme de gestion intégrée peut faciliter le partage de l'information et développer une vision, des buts et des objectifs communs pour une zone de gestion. Cet organisme aura pour but de formuler un plan d'action pour la gestion d'activités situées dans une zone géographique précise ou qui l'affectent. La plupart des initiatives

de gestion intégrée au Canada et dans les autres pays côtiers ont mis l'accent sur ce type de structures.

Les autorités de programme et de réglementation participantes demeureront principalement responsables de la mise en œuvre des mesures, politiques et des programmes réglementaires, nécessaires à la concrétisation de résultats collectifs. Dans les cas où ces autorités disposent déjà de mécanismes ou d'organismes consultatifs, l'organisme de gestion intégrée leur fera suivre ses recommandations ou acceptera l'invitation de s'impliquer directement dans leur fonctionnement ou de participer à leurs mécanismes.

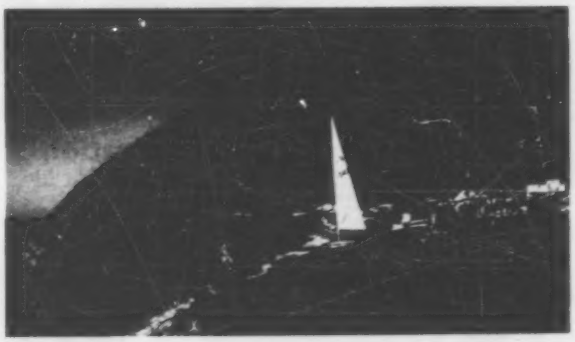
Dans ces conditions, la gestion intégrée a l'avantage d'offrir un moyen d'intégrer des informations scientifiques sur le milieu marin en vue d'en améliorer la compréhension chez les membres de la communauté, les parties intéressées et les représentants gouvernementaux. Cette information permettra une meilleure compréhension de :

- l'importance de l'espace marin avoisinant et des menaces au milieu marin;
- l'élaboration par la communauté de plans permettant de profiter des bénéfices économiques et sociaux de la zone marine;
- la conception de plans d'intendance communautaires et corporatifs pour prendre en main ou corriger la dégradation de l'environnement;
- l'élaboration, par les organismes gouvernementaux, de plans de gestion des sources de pollution non marines et de la dégradation des habitats marins.

Dans ce type d'arrangement de planification, Pêches et Océans Canada fournit les connaissances scientifiques sur le milieu marin et facilite l'intégration des connaissances scientifiques, sociales et traditionnelles des utilisateurs. Le ministère doit également agir comme facilitateur du processus de planification de la gestion intégrée, qui nécessite la participation des ministères fédéraux et des autres niveaux de gouvernement. Dans ce contexte, la gestion intégrée peut impliquer l'application par les autorités locales de programmes fédéraux ou autres, nouveaux ou déjà existants.

Ce type d'arrangement étant normalement associé aux zones de gestion des eaux côtières, le ministère devra également fournir les mécanismes de couplage nécessaires entre la planification d'une zone de gestion intégrée et la zone plus étendue de gestion des océans à l'intérieur de laquelle est imbriqué le plan côtier.

À mesure que s'accentuent les activités et les pressions humaines sur le milieu marin, d'autres arrangements peuvent être créés afin d'établir un meilleur équilibre entre les utilisations côtières et marines, de façon à maximiser les retombées



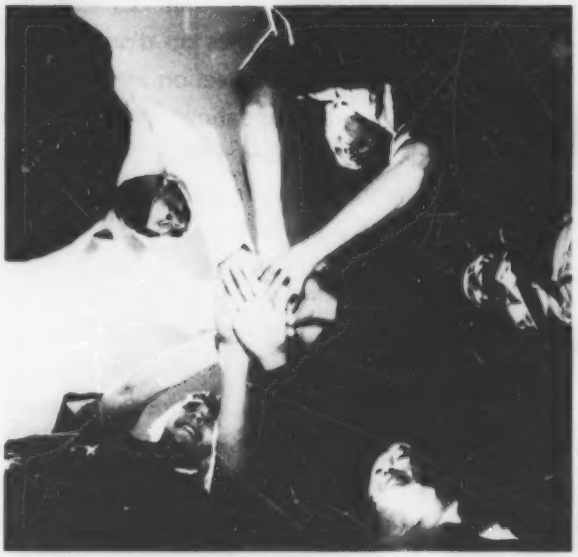
sociales et économiques tout en se gardant de franchir les seuils écologiques. Dans ces circonstances, des efforts substantiels devront être investis pour maximiser la participation de tous les intervenants et pour instaurer un organisme de gestion intégrée dont les rôles consisteront à fournir des avis aux décideurs et à assurer également une part de responsabilité dans la mise en œuvre du plan de gestion une fois qu'il aura été endossé. Par exemple, l'organisme de gestion intégrée pourra être créé et officialisé par une série d'accords avec les autorités mandatées afin d'être en mesure d'entreprendre une démarche de planification coopérative et de mettre en œuvre certaines recommandations de l'organisme. Ce modèle d'organisme diffère des organismes consultatifs existants qui engagent les participants dans le processus et qui attribuent des rôles spécifiques à l'organisme dans la zone de gestion. L'adhésion de participants clés à un plan de gestion pourrait aboutir au même résultat.

Dans certains cas précis, les organismes de gestion intégrée peuvent être chargés de responsabilités et de rôles additionnels. Par exemple, ils pourraient être chargés de la responsabilité d'une tâche précise telle que l'acquisition, la gestion et la diffusion de données ou le traitement des permis en vertu d'accords précis. Toutefois, ces accords n'affecteraient pas la responsabilité en dernier ressort de l'organisme réglementaire dûment mandaté.

3.4 Le processus de planification de la gestion intégrée

Le processus de planification de la gestion intégrée implique six étapes interdépendantes :

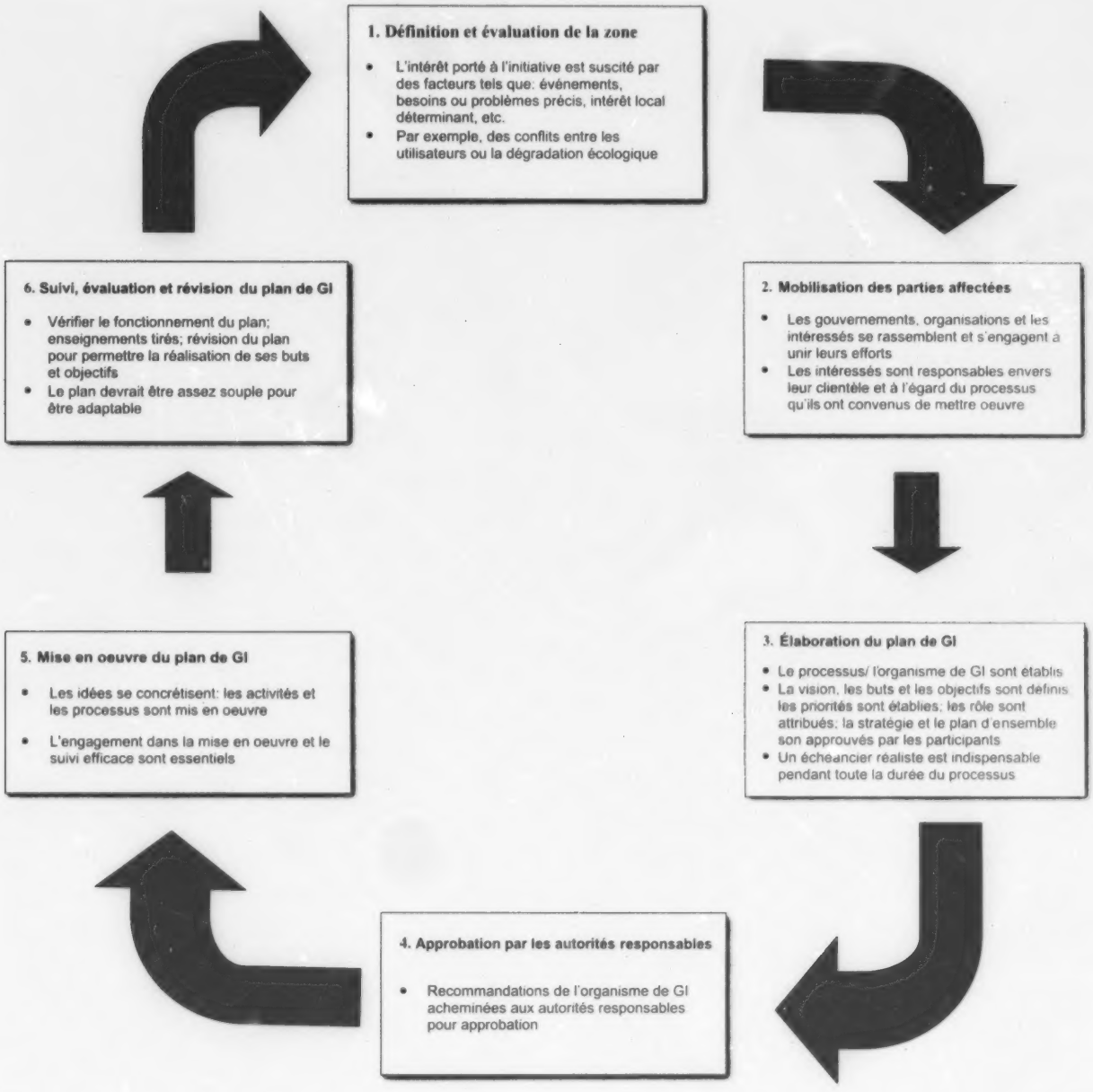
1. définition et évaluation de la zone de gestion;
2. mobilisation des parties intéressées;
3. élaboration d'un plan de gestion intégrée;
4. approbation du plan par les autorités responsables;
5. mise en œuvre du plan; et
6. suivi, évaluation et révision des résultats.



© Thinkstock

Le déroulement de ces étapes n'est pas nécessairement linéaire mais il reflète l'évolution du processus vers sa maturité. Le processus de gestion intégrée, tel que décrit ici, regroupe toutes les étapes de la planification à grande échelle de la gestion intégrée. Ces fonctions ne seront pas toutes assumées par l'organisme de gestion intégrée dont les fonctions premières consistent à développer la vision et à encourager l'échange d'informations.

Les cycles itératifs et les boucles de rétroaction à travers les six étapes sont en soi des attributs importants du processus de planification.



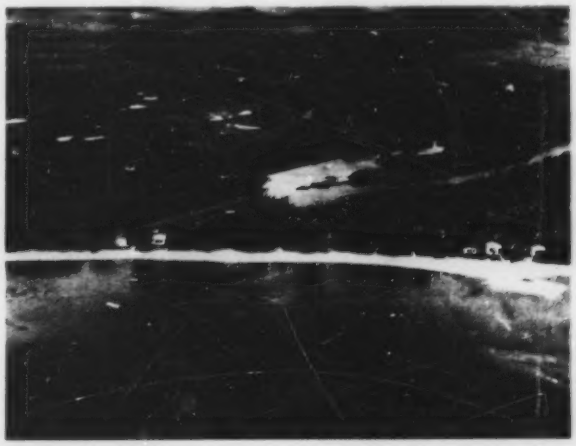
Le processus de planification de la gestion intégrée

Ces boucles permettent au plan et aux activités de gestion intégrée d'être adaptés aux besoins en fonction de la nature dynamique de l'écosystème et/ou des utilisations humaines de l'écosystème. La gestion adaptée est un élément déterminant du processus de planification de la gestion intégrée, de l'évaluation et de la définition de la zone de gestion par la mise en œuvre, le suivi et l'établissement de rapports.

Étape 1 : Définition et évaluation de la zone de gestion

La définition de la zone de gestion est le point de départ du processus de planification de la gestion intégrée. Cette zone doit être basée sur des considérations écologiques, économiques et sociales. Pour assurer le succès du processus, ces considérations doivent être proportionnelles à une zone de gestion définie, facile à gérer, et qui reflète les responsabilités et les juridictions des autorités de gestion existantes.

La définition de la zone de gestion à laquelle s'appliquera le plan de gestion intégrée implique l'identification des écosystèmes concernés et les objectifs pertinents de gestion écosystémique. Elle inclut également l'identification et la portée des questions et des priorités qui doivent faire l'objet d'un processus de planification et les intervenants et les parties qui doivent être impliqués. En outre, cette phase du processus comprend l'identification et l'évaluation de l'information et des connaissances disponibles, y compris les connaissances scientifiques et traditionnelles. Un des aspects importants de cette phase est d'assurer que toutes les parties



© MPO

en cause aient accès à l'information, c'est-à-dire :

- une évaluation de la richesse actuelle de l'écosystème et de sa base de ressources;
- la considération des usagers écologiques, sociaux et économiques; et
- les pressions et les problèmes associés aux activités humaines existantes ou potentielles.

Le bien-fondé de la planification de la gestion intégrée variera en fonctions de critères régionaux ou locaux. Dans certains cas, la gestion intégrée peut être justifiée par des problèmes de gestion spécifiques comme des conflits d'usagers ou la dégradation écologique ou encore, dans d'autres cas, elle peut découler de l'intérêt de la communauté et d'un engagement visant à améliorer la gestion d'une zone marine locale.

Outre les problèmes et les activités directement pertinents, le processus de planification de la gestion intégrée doit être lié à un contexte de gestion plus large. Par exemple, les considérations retenues pour les

zones de gestion côtières doivent inclure leurs interrelations avec les activités terrestres et les régimes de gestion, ainsi que celle entre la gestion des eaux côtières adjacentes et les grandes zones marines dans lesquelles elles sont imbriquées, de la même façon que les communautés côtières sont imbriquées dans les zones étendues de gestion des océans.

Étape 2: Mobilisation

La gestion intégrée nécessite la participation d'un ensemble de parties dotées d'un rôle décisionnel ou possédant un intérêt ou des connaissances spécifiques à la zone de gestion. Généralement, ces parties comprennent :

- des autorités de gestion nationales, régionales et locales;
- des communautés et des organisations Autochtones;
- des industries côtières et marines et des groupes d'usagers des ressources;
- des organisations non gouvernementales;
- des groupes communautaires;
- des individus; et
- la communauté des universitaires, des scientifiques et des chercheurs.

L'identification des principaux intérêts fournit la base nécessaire à l'élaboration d'un processus de mobilisation initial pour l'échange d'informations. Il s'ensuit une compréhension partagée et un dialogue sur les enjeux, les objectifs et les options du processus de

© MPO - Terre-Neuve

planification de la gestion intégrée. En plus de la conscientisation et de l'élaboration d'une approche de planification coopérative, cette phase marquera le début du processus de définition des rôles, des responsabilités et des engagements pragmatiques de toutes les parties intéressées au sein du gouvernement ou à l'extérieur.

Cette étape peut également inclure la création d'un organisme de gestion intégrée doté d'un mandat convenu, d'effectifs et de règles de fonctionnement. Il est également possible de créer des sous-comités ou des groupes de travail techniques. À mesure qu'évolue le processus de planification de la gestion intégrée, il devient important de continuer à favoriser la constitution de groupes d'appui et d'impliquer des intervenants clés qui, à l'origine, n'en faisaient pas nécessairement partie. En plus d'assurer un processus aussi complet et englobant que possible, cette approche reconnaît que certaines initiatives de gestion sont impossibles sans la participation et le ralliement de tous les acteurs pertinents.

Étape 3: Élaboration du plan de gestion intégrée

Bien que le développement d'un plan de gestion intégrée pour une zone de gestion définie soit l'objectif ultime du processus, la création d'un processus coopératif consultatif et de planification est en soi une réalisation significative.

Certains aspects doivent être pris en considération lors de l'élaboration d'un plan de gestion intégrée.

1. La conception et l'examen rigoureux d'accords de travail coopératifs qui reflètent les responsabilités et les juridictions des organismes de gestion intéressés, les enjeux et les priorités pour la zone de gestion elle-même et les rôles et les activités des divers groupes d'intérêt dans le cadre du processus.

2. Une infrastructure et un processus de consultation inclusifs. Il existe divers modèles et diverses approches, notamment les organismes consultatifs multilatéraux, les organismes de décision et de gestion plus structurés et, dans certains cas spécifiques, les organismes de cogestion. Lorsque c'est possible, les structures et les processus de gestion existants seront incorporés au plan de gestion intégrée et utilisés pour la mise en œuvre.

3. La gestion intégrée ne remplace pas les processus sectoriels existants mais fournit plutôt une coordination, une cohérence et un équilibre d'ensemble à la gestion d'une zone côtière ou d'un océan. Cela peut impliquer la coordination des politiques gouvernementales, des approches réglementaires et des initiatives de gestion, l'instauration de couplages verticaux et horizontaux pour permettre des décisions plus coopératives et mieux équilibrées, ainsi que des mécanismes convenus pour le règlement des différends en appui à la planification et la prise de décisions consensuelles.

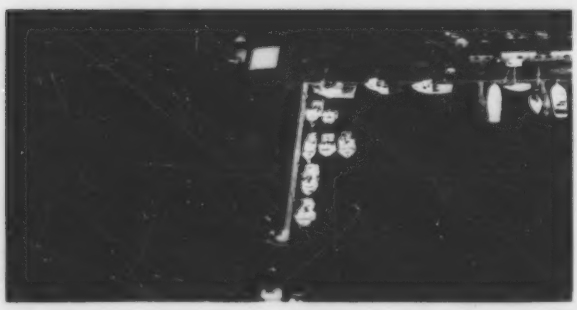
© Buzeta/Strong

4. Il est important de définir les rôles et les responsabilités de toutes les parties à mesure qu'évolue le processus de gestion intégrée.

5. Les limites et paramètres de la zone de gestion peuvent être précisés à mesure que le processus évolue par la définition et l'affectation des caractéristiques écologiques, politiques/administratives et humaines de la zone. Ce processus servira également à établir un plan de réglementation et à identifier les juridictions et les processus de gestion existants de façon à déterminer les écarts, les chevauchements et les points litigieux.

6. Les synthèses et les évaluations écologiques peuvent contribuer à compléter les connaissances de base et permettre d'identifier les zones et les écosystèmes fragiles. Cela permettra également de définir des objectifs écosystémiques, des points de repère, des indicateurs et des mesures de gestion appropriés.

7. Le processus de planification permet d'identifier des zones de protection marines et contribue à la création d'un réseau national et international de zones protégées. La cartographie des activités humaines existantes et potentielles peut être utilisée de front avec les évaluations écologiques pour définir les menaces aux composantes écosystémiques, ainsi que pour évaluer les effets cumulatifs de l'activité humaine dans la zone. La compréhension spatiale et temporelle des activités humaines est également nécessaire pour traiter des questions d'usagers multiples et incompatibles et contribuer à l'application d'outils de planification et de zonage des utilisations des océans.



© MPO

8. Une vision comportant des objectifs stratégiques devant être utilisés comme base du développement du plan de gestion intégrée et de ses objectifs connexes est conditionnelle à la conception d'objectifs écosystémiques et socio-économiques, de stratégies et de mesures de gestion connexes et d'indicateurs mesurables pour assurer le suivi de la performance au fil du temps.

9. Le processus de planification de la gestion intégrée peut être utilisé si nécessaire pour définir et appliquer des normes relatives à la qualité du milieu marin.

10. Les conflits internes ou externes qui surgissent pendant le processus de planification doivent être réglés. Ces différends peuvent également survenir malgré le fait que l'objectif premier de la gestion intégré soit de planifier proactivement l'utilisation de l'espace marin afin d'éviter les conflits relatifs à son utilisation et de préserver l'intégrité de l'écosystème. L'utilisation de techniques de règlement des différends peut être nécessaire, notamment le partage d'information, la négociation et l'arbitrage. Les conflits peuvent être atténués par :

- un processus décisionnel basé sur la connaissance afin de dissiper les malentendus;
- la distribution d'informations factuelles et l'application de principes qui appuient la gestion intégrée;
- la définition d'objectifs et de seuils de gestion écosystémique;
- le développement de modèles prévisionnels permettant aux scientifiques d'évaluer les impacts cumulatifs de diverses activités avant même qu'ils se concrétisent;

- l'identification d'habitats et de ressources uniques et vulnérables; et
- l'intégration des connaissances naturelles, sociales et traditionnelles.

Des initiatives d'intendance des océans et de coopération interministérielle et intergouvernementale accrue permettront également de réduire les conflits relatifs à l'utilisation de l'espace marin.

11. Allouer suffisamment de temps pour l'élaboration du plan. Le processus peut prendre plusieurs années et l'échéancier doit être réaliste. En plus de donner à tous les participants aux accords de planification une chance adéquate d'exprimer leurs points de vue, le processus d'instauration de la confiance, de négociation, de compromis et de concertation doit également bénéficier d'un délai adéquat.

12. Encourager l'adoption de nouvelles orientations avant l'achèvement du plan. Tout au long de l'élaboration, les autorités de réglementation et les usagers actuels et futurs peuvent être encouragés à entreprendre la modification de leurs activités pour respecter les objectifs écosystémiques des zones étendues de gestion des océans et les objectifs relatifs à la qualité du milieu marin définis pour la zone de planification concernée. Cela pourrait signifier que plusieurs participants devront en référer aux autorités responsables ou à leurs clientèles respectives pour réévaluer les problèmes à la lumière de l'évolution du processus de planification.

13. Bien comprendre qu'il y aura un prix à payer pour les nouvelles façons de faire, même si, à long terme la planification intégrée des activités marines permet un accroissement de l'efficacité et de la rentabilité. De nombreux coûts sont impliqués dans la consultation, l'engagement public, l'élaboration de plans et le suivi. Des dépenses à long terme seront éventuellement allouées à la surveillance, à l'évaluation et à la modification du plan. En outre, les coûts des plans de développement et de mise en œuvre varieront en fonction du temps et de la géographie. Les coûts assumés par les participants seront liés à leurs responsabilités juridictionnelles.

14. Permettre aux participants d'obtenir un appui général, si nécessaire, avant l'approbation du premier projet de plan. Les participants fédéraux, tels que Pêches et Océans Canada, Transports Canada, Affaires indiennes et du Nord, par exemple, devront vraisemblablement obtenir l'autorisation politique ou réglementaire de certains éléments spécifiques du plan. Outre la participation de certains groupes et intervenants, il sera

© Margie Costello

important que les responsables de l'élaboration du plan de gestion intégrée diffusent une information adéquate au public tout au long du déroulement du processus et qu'ils soient ouverts aux suggestions et à la consultation à toutes les phases.

15. Se rappeler que les détails d'un plan de gestion intégrée varieront d'une zone à l'autre. Le plan sera adapté aux caractéristiques environnementales et à la combinaison des utilisations marines existantes et proposées; il tiendra compte des politiques, des plans et des lois spécifiques à la zone et il pourra être présenté comme une série de mesures de gestion recommandées portant sur des utilisations précises de l'océan ou encore comme une zone identifiant des aires d'exploitation prioritaire des océans. Les plans auront cependant plusieurs éléments en commun :

- zone de mise en œuvre définie;
- structure et processus gestionnels;
- objectifs de gestion de la zone (écosystémiques, sociaux et économiques);
- mesures de gestion recommandées, y compris toute mesure de conservation reliée à la création de zones de protection marines;
- mesures de suivi et d'évaluation de performance; et
- arrangements institutionnels.

16. Enfin, il importe de reconnaître que certaines mesures de gestion nécessiteront un engagement à plus long terme. Bien que les plans doivent préconiser une mise en œuvre précoce de mesures telles que les initiatives volontaires d'information du public et d'intendance des océans, la mise en œuvre des codes de bonnes pratiques ou de mesures réglementaires immédiates, on peut perdre beaucoup en précipitant le processus participatif.

Étape 4 : Approbation du plan par les autorités responsables

L'un des principes clés de la gestion intégrée et de la planification veut que chacun des participants conserve ses prérogatives et ses responsabilités. Les ministères fédéraux, provinciaux et territoriaux ainsi que les autorités locales et Autochtones conserveront les responsabilités rattachées à leurs juridictions respectives. Ce qui fait la différence, c'est que tous les participants acceptent de s'acquitter de leurs responsabilités aux termes du plan.

© Christy Wilson

Le plan de gestion intégrée est un accord aux termes duquel les initiatives sont conformes aux ententes intervenues dans le cadre du processus de planification. Les participants doivent non seulement rendre des comptes à leurs autorités ou à leurs clients respectifs mais également au processus lui-même. De plus, les participants sont responsables, pendant toute la durée du processus de planification, à l'égard des résidents des communautés de la zone de planification et de la région environnante, ainsi qu'envers l'ensemble du Canada, de leur gestion et du développement durable des ressources marines qui leur sont confiées.

Le projet de plan de gestion intégrée sera donc examiné et signé par l'autorité décisionnelle mandatée.

Étape 5 : Mise en œuvre du plan de gestion intégrée

La mise en œuvre d'un plan de gestion intégrée implique une volonté commune de respecter l'échéancier convenu pour chaque phase du plan. Les éléments clés du succès de la mise en œuvre sont :

- Les rôles de leadership et de facilitateur de l'organisme de coordination générale créé en vertu du processus de planification de la gestion intégrée;
- Les besoins appropriés en matière de financement, de temps et de ressources identifiés pour chacune des phases du plan;
- Des mécanismes de rapport appropriées pour assurer que les objectifs du plan sont atteints par chacun des participants. Dans certains cas, il sera approprié d'officialiser certains accords de coopération à l'appui du plan, y compris des protocoles d'entente interministériels, des initiatives de recherche conjointes et des processus d'orientation pour superviser le plan;
- L'instauration de mécanismes et de capacités propres à assurer la conformité avec les objectifs du plan. Souvent, cela pourra se faire à l'aide de programmes existants de suivi et de mise en œuvre, tels que ceux qui existent pour la conservation et la protection des pêches, les opérations de défense maritimes ou pour la prévention de la pollution marine. Les organismes spécialisés dans la surveillance, le suivi et le contrôle marins peuvent contribuer substantiellement au processus de gestion intégrée par la polyvalence et la coordination de leurs initiatives pour traiter

© Kim Steele / Getty Images/ 2002

toute la gamme des exigences de mise en œuvre dans la zone de gestion;

- L'intégration des rôles importants de l'industrie et de l'ensemble de la communauté maritime dans le processus. Les initiatives communautaires de surveillance côtière, les codes de conduite de bonnes pratiques et autres initiatives de gestion sont des exemples de ce type d'activités. Toute une gamme d'activités éducatives ou de renforcement des capacités peuvent également être utilisées pour faire avancer le processus et pour appuyer divers éléments du plan.

Il importe de répéter que les participants au processus de planification de la gestion intégrée devront utiliser leurs ressources et leurs pouvoirs respectifs pour atteindre les objectifs du plan, ce qui peut justifier l'application de certaines mesures de gestion spécifiques associées aux objectifs et aux points de décision définis ou la nécessité de surveiller l'efficacité des mesures de gestion en assurant le suivi des indicateurs écosystémiques relatifs à ces objectifs et à ces points critiques. Dans d'autres cas, le gouvernement devra peut-être s'engager à modifier certaines politiques sectorielles, certaines approches de gestion ou certains règlements. Il sera peut-être également nécessaire que l'industrie et les utilisateurs de ressources remettent en question leurs plans de développement et d'exploitation pour se conformer aux objectifs convenus pour la zone de gestion.

Des règlements pourraient également être créés au titre de la *Loi sur les océans* pour corriger d'éventuelles brèches au niveau de la mise en application ou la réglementation relativement au respect légal des objectifs du plan. Enfin, les participants de la communauté scientifique et de recherche devront peut-être s'engager dans des projets de recherche coopératifs et interdisciplinaires pour répondre à diverses questions inhérentes aux enjeux en matière de gestion des océans.

Étape 6: Suivi, évaluation, production de rapports et révision du plan de la gestion intégrée

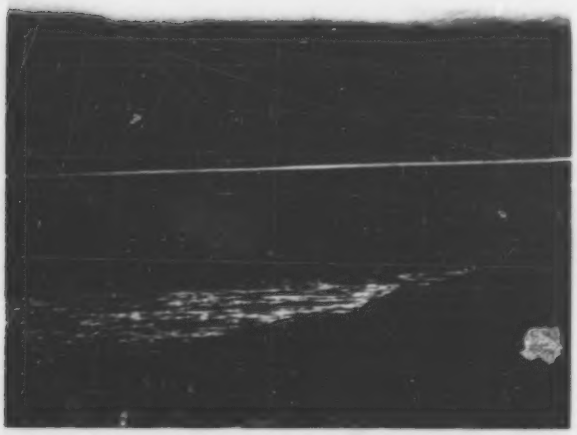
La gestion intégrée est un engagement à long terme. Une fois le plan mis en œuvre, il doit faire l'objet d'un suivi qui permettra de prendre les mesures appropriées pour assurer que le processus reste sur la bonne voie. L'évaluation des résultats mesurés par rapport à des objectifs spécifiques est un volet indispensable du processus de gestion, de même que l'application de mesures correctives lorsque nécessaire.

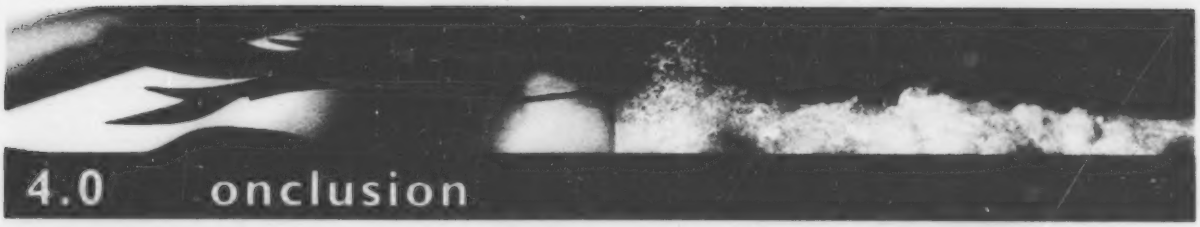
Une composante essentielle du processus de planification de la gestion intégrée est la création d'un cadre pratique d'évaluation du rendement qui permettra de faire le bilan des résultats. Un tel cadre permet également d'évaluer les initiatives en fonction des cibles et des objectifs et doit coupler les mesures de gestion nécessaires à ceux qui détiennent l'autorité nécessaire pour les mettre en œuvre, les surveiller et/ou les faire appliquer. Les résultats doivent être clairement communiqués à tous les partenaires pour maintenir leur engagement et leur compréhension

des progrès. Cette rétroaction devrait inclure des rapports de rendement réguliers sur les objectifs écosystémiques, institutionnels et socio-économiques, des indicateurs de rendement, ainsi que les initiatives de gestion dans le cadre du plan.

Ces rapports de rendement et les résultats des activités de suivi de la qualité du milieu marin fourniront également les données nécessaires pour établir des rapports périodiques sur l'état de l'océan à l'intérieur des limites de la zone de planification et pour d'autres espaces marins du Canada.

Le suivi, l'évaluation et la révision du plan sont la force motrice qui fait avancer le processus cyclique de la gestion intégrée. Un examen régulier du plan est nécessaire afin de confirmer son bon fonctionnement et de déterminer si de nouveaux facteurs significatifs doivent y être incorporés. Il est possible qu'on doive modifier le plan à la lumière d'une meilleure compréhension de l'écosystème, de pressions croissantes ou cumulatives des usages des océans, ou de l'implantation de nouvelles industries telles que l'aquaculture ou le développement pétrolier et gazier. Dans un processus de gestion adaptée, diverses composantes du plan de gestion intégrée devront éventuellement être revues à la lumière des conclusions et des recommandations émanant des activités de suivi et d'examen.



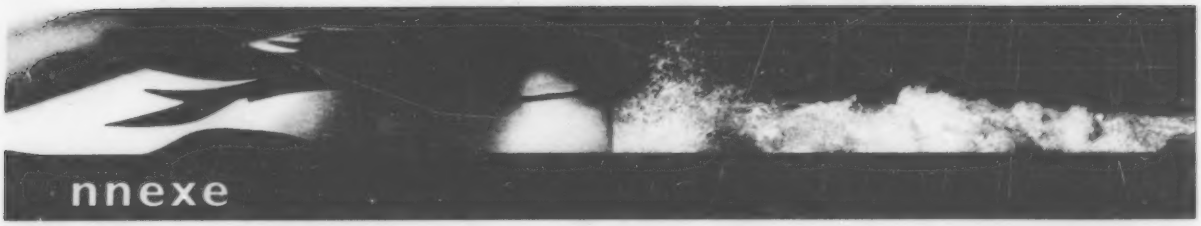


4.0 onclusion

Bien que l'objectif à long terme du Canada soit de mettre au point un système de plans de gestion intégrée pour l'ensemble de ses eaux marines et d'y implanter un réseau de zones de protection marines, il est évident qu'il est nécessaire de définir un ensemble de priorités à plus court terme.

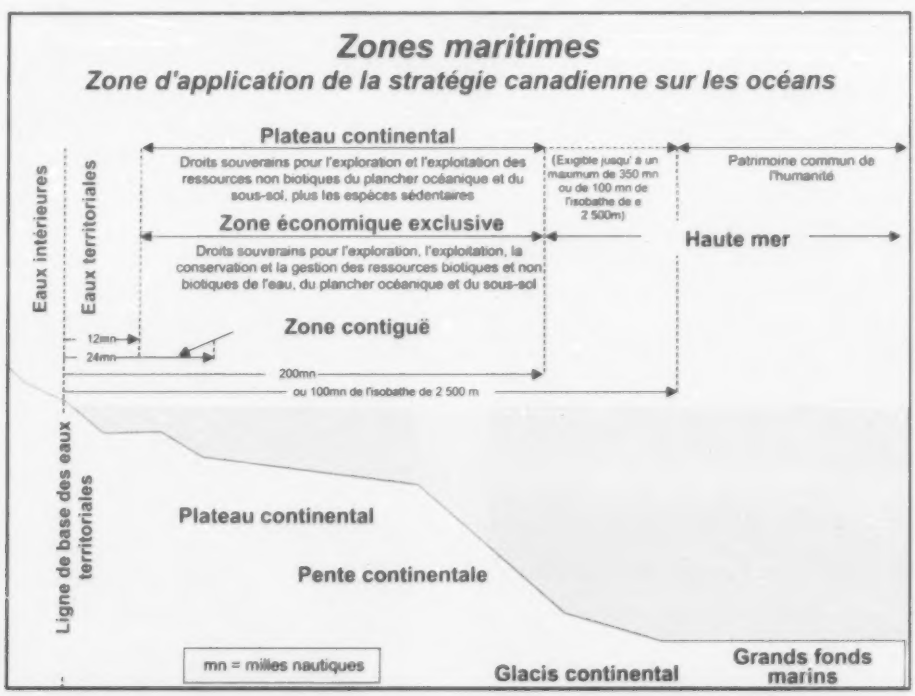
Il faut d'abord régler certaines questions importantes. Le passage de la gestion d'espèces uniques ou d'industries individuelles à une méthode plus inclusive de gestion de nos ressources et espace marins n'est réalisable que par l'investissement de temps, de ressources et d'énergies de la part de tous les intervenants. Il faut donc un investissement substantiel en termes de renforcement des liens et de la confiance, ainsi que de mise en valeur du potentiel, de la part des gouvernements, des peuples Autochtones, ainsi que de l'industrie, des groupes environnementaux et communautaires.

Le rôle de Pêches et Océans Canada en matière de gestion intégrée n'est pas prescriptif. Il consiste plutôt à orienter et à faciliter la gestion intégrée, conformément à son mandat juridictionnel. Dans les zones extracôtières, le ministère, à l'instar d'autres autorités fédérales, aura un rôle accru à jouer en orientant l'élaboration de plans de gestion intégrée en collaboration avec d'autres intervenants nationaux et internationaux. Dans les zones riveraines ou côtières, il jouera plus souvent un rôle de participant ou de facilitateur, en tant que partie ayant un intérêt et une responsabilité en vertu de son mandat envers la gestion durable du milieu marin.



La *Loi sur les océans* : un cadre législatif pour la gestion intégrée

La *Loi sur les océans* définit les zones marines du Canada en termes d'eaux intérieures, de mer territoriale, de zone contiguë, de zone économique exclusive et de plateau continental. À l'intérieur des limites des eaux intérieures et de la mer territoriale, toutes les lois canadiennes s'appliquent. À l'intérieur des eaux marines et de la mer territoriale, le Canada jouit de droits souverains aux fins de l'exploration, de l'exploitation, de la conservation et de la gestion des ressources naturelles, biotiques ou non biotiques. Cela s'applique aux eaux, au plancher océanique et au sous-sol. Dans cette zone, le Canada a également juridiction sur les recherches marines et la protection et la préservation du milieu marin. Sur le plateau continental, le Canada a le droit d'explorer et d'exploiter les ressources non biotiques du plancher océanique et du sous-sol, ainsi que celui d'en exploiter les ressources biotiques sédentaires.



- La **section 30** stipule que la Stratégie nationale sur les océans doit reposer sur les principes suivants :
  - le développement durable, c'est-à-dire le développement qui permet de répondre aux besoins actuels sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs;
  - la gestion intégrée des activités qui s'exercent dans les estuaires et les eaux côtières et marines faisant partie du Canada ou sur lesquelles le droit international reconnaît à celui-ci des droits souverains; et
  - l'approche de précaution, c'est-à-dire pécher par excès de prudence.

- La **section 31** prévoit que le ministre [de Pêches et Océans], en collaboration avec d'autres ministres et organismes fédéraux, les gouvernements provinciaux et territoriaux et les organisations Autochtones, les collectivités côtières et les autres personnes de droit public et de droit privé intéressées, y compris celles constituées dans le cadre d'accords sur des revendications territoriales, dirige et favorise l'élaboration et la mise en œuvre de plans pour la gestion intégrée de toutes les activités ou mesures qui s'exercent ou qui ont un effet dans les estuaires et les eaux côtières et marines faisant partie du Canada ou sur lesquelles le droit international reconnaît à celui-ci des droits souverains.

- La **section 32** prévoit que le ministre, en vue de la mise en œuvre des plans de gestion intégrée :
  - élabore et met en œuvre des orientations et des programmes dans les domaines de compétence qui lui sont attribués de droit;
  - recommande et coordonne, la mise en œuvre d'autres orientations et programmes du gouvernement fédéral, relativement aux activités ou mesures touchant les eaux côtières ou marines;
  - peut de sa propre initiative ou conjointement avec d'autres ministres ou organismes fédéraux ou d'autres personnes de droit public ou de droit privé, et après avoir pris en considération le point de vue d'autres ministres et organismes fédéraux, des gouvernements provinciaux et territoriaux et des organisations Autochtones, des collectivités côtières et des autres personnes de droit public et de droit privé intéressées, y compris celles constituées dans le cadre d'accords sur des revendications territoriales :
    - constituer des organismes de consultation ou de gestion et, selon le cas, y nommer ou désigner des membres, ou
    - mandater des organismes existants à cet égard;
    - établir des directives, des objectifs et des critères concernant la qualité du milieu dans les estuaires et les eaux côtières et marines.

- Selon les termes de la **section 35 (2),** pour la planification de la gestion intégrée [le ministre] dirige et coordonne l'élaboration et la mise en œuvre d'un système national de zones de protection marines au nom du gouvernement du Canada.
- La **section 40** stipule que le ministre des Pêches et des Océans étant responsable des océans, ses pouvoirs et fonctions s'étendent d'une façon générale à tous les domaines de compétence du Parlement non attribués de droit à d'autres ministères ou organismes fédéraux et liés à des orientations, objectifs et programmes du gouvernement fédéral touchant les océans.

lossaire

Approche écosystémique : Approche de gestion qui reconnaît la complexité des écosystèmes et les interrelations entre leurs éléments constituants.

Cogestion : Approche de gestion où la responsabilité de la gestion des ressources est partagée entre le gouvernement et les usagers.

Collaboration : Approche de planification et de prise de décisions qui a pour but d'améliorer les relations et de rechercher des solutions propres à satisfaire le mieux possible les besoins et les intérêts de toutes les parties.

Consultation : Mécanisme de participation qui permet de fonder la prise de décisions sur un plus grand nombre de contributions.

Écosystème : Système de relations interactives entre les organismes (p. ex. transfert d'énergie) et entre les organismes et leur environnement physique (p. ex. habitat) au sein d'une unité géographique donnée.

Établissement d'un consensus : Recherche d'un accord entre les organismes gouvernementaux, les groupes d'usagers et les communautés locales, par les échanges éclairés, la négociation et la participation du public, en vue de la prise de décisions.

Gestion écosystémique : Gestion des activités humaines selon laquelle les écosystèmes, leur structure, leur fonction et leur composition sont maintenues à l'échelle spatiale et temporelle appropriée.

Gestion intégrée (GI) : Processus continu selon lequel des décisions sont prises relativement à l'utilisation durable, au développement et à la protection des zones et des ressources côtières, estuariennes et marines. La GI tient compte de la corrélation entre les utilisations des côtes et des océans et les environnements qu'elles risquent d'affecter. La gestion intégrée a été conçue pour corriger la fragmentation inhérente à l'approche basée sur la gestion sectorielle. Elle analyse les implications du développement, les usages contradictoires et favorise le couplage et l'harmonisation de nombreuses activités.

Gestion sectorielle : Approche de gestion selon laquelle diverses ressources (dans le contexte des océans, elles peuvent comprendre: les pêches, l'extraction de corail, le développement pétrolier et gazier, le tourisme) sont gérées indépendamment les unes des autres.

Intervenants : Individus ou groupes d'individus particulièrement intéressés par une décision ou une zone spécifique. Dans le contexte de la gestion des océans, les intervenants peuvent inclure: les promoteurs pétroliers et gaziers, les pêcheurs, les exploitants de subsistance, les propriétaires hôteliers, les utilisateurs portuaires, les entrepreneurs aquacoles, les groupes environnementaux et les autorités gouvernementales et autres intérêts.

Objectif basé sur la qualité du milieu marin : Valeur quantitative ou énoncé qualitatif décrivant la condition souhaitable d'un écosystème donné qui fait partie du domaine de planification d'une zone de gestion intégrée ou d'une zone de protection marine. Les objectifs en matière de qualité du milieu marin sont dérivés des données des évaluations plus larges comme les objectifs écosystémiques.

Objectif écosystémique : Énoncé qualitatif ou numérique de la condition souhaitée d'un écosystème ou de l'une de ses composantes. Les objectifs peuvent être définis de façon plus ou moins détaillée, par exemple des objectifs théoriques qui définissent les conditions souhaitées, des objectifs quantifiables qui permettent le suivi et des objectifs opérationnels portant sur des mesures concrètes de mise en œuvre. Des objectifs écosystémiques seront définis pour les zones étendues de gestion des océans.

Prise de décisions participative : Mécanisme de prise de décisions par lequel ceux qui sont investis de l'autorité nécessaire pour prendre les décisions et ceux qui seront touchés par ces décisions recherchent conjointement une solution permettant d'accommoder autant que possible les intérêts propres à toutes les parties intéressées. Le résultat visé par ce processus est une recommandation adressée aux autorités statutaires appropriées, sauf dans le cas d'une responsabilité attribuée, où le résultat visé de ce processus est une décision. La prise de décisions partagée n'entrave pas l'exercice du pouvoir discrétionnaire et n'affecte en rien l'autorité légale des gouvernements participants.

Responsabilité attribuée : Attribution, à la suite d'un accord mutuel, d'une responsabilité précise en matière de prise de décisions. Les pouvoirs légaux conservent cependant toutes leurs responsabilités.

Renforcement des capacités : Mise en valeur des compétences de la population et de la capacité des institutions à participer à la gestion des ressources par l'éducation et la formation.